

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Praca dyplomowa I, II**

Nazwa w języku angielskim: **MASTER THESIS**

Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Mechanika i Budowa Maszyn**

Specjalność (jeśli dotyczy): **Systemy Transportowe**

Poziom i forma studiów: **II stopień, stacjonarne**

Rodzaj przedmiotu: **wybieralny**

Kod przedmiotu: **MMM041551, MMM041552**

Grupa kursów: **nie**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)				30	
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)				600	
Forma zaliczenia				Zaliczenie na ocenę	
Grupa kursów					
Liczba punktów ECTS				20	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				20	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)				20.0	

### WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Posiada wiedzę w zakresie mechaniki i budowy maszyn udokumentowaną pozytywnymi zaliczeniami wszystkich przedmiotów w tym kursów specjalności Konstrukcja i Eksploatacja Maszyn i Pojazdów lub w zakresie transportu.
2. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury. Analizować i wnioskować na podstawie przeprowadzonych obserwacji i analiz.

## CELE PRZEDMIOTU

- C1. Samodzielne przygotowanie pracy dyplomowej magisterskiej, w tym analizę postawionego w celu pracy problemu, dobór odpowiednich metod i technik oraz zaproponowanie sposobu jego rozwiązania i obronę wyników swoich prac
- C2. Poszerzenie umiejętności pozyskiwania informacji z różnych źródeł oraz przygotowania i przedstawiania prezentacji ustnej i multimedialnej, dotyczącej zagadnień rozwiązywanych w ramach pracy dyplomowej
- C3. Nabycie i utrwalenie umiejętności samodzielnej pracy, określania celów i zadań do realizacji, doboru odpowiednich metod i technik oraz dokumentowania swojej pracy

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

### **I. Z zakresu wiedzy:**

### **II. Z zakresu umiejętności:**

PEK\_U01 - Potrafi diagnozować analizować problemy związane z projektowaniem systemu transportowego, dobierać odpowiednie metody i techniki oraz zaplanować ich wdrożenie

PEK\_U02 - Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w językach obcych; potrafi również integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny

PEK\_U03 - Potrafi analizować i oceniać istniejące systemy transportowe oraz proponować sposoby ich reorganizacji i optymalizacji z uwagi na wyznaczone kryteria optymalizacyjne

### **III. Z zakresu kompetencji społecznych:**

PEK\_K01 - Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz realizacji przyjętych zadań

PEK\_K02 - Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego zadania

PEK\_K03 - Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, a także zna możliwości ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych

## TREŚCI PROGRAMOWE

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. case study

N2. konsultacje

N3. praca własna – samodzielne studia i przygotowanie do egzaminu

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### LITERATURA PODSTAWOWA

Literatura podstawowa zgodna z propozycją promotora, określona w karcie pracy dyplomowej

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1. Majchrzak J.: Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2009
2. Brycz B.: Przewodnik dla piszących prace magisterskie w zakresie zarządzania, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011

## OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr inż. Stanisław Kwaśniewski tel.: 71 320-27-33 email: [stanislaw.kwasniowski@pwr.edu.pl](mailto:stanislaw.kwasniowski@pwr.edu.pl)

## SUBJECT CARD

Name in Polish: **Praca dyplomowa I, II**

Name in English: **MASTER THESIS**

Main field of study (if applicable): **Mechanical Engineering and Machine Building**

Specialization (if applicable):

Level and form of studies: **II level, full-time**

Kind of subject: **optional**

Subject code: **MMM041551, MMM041552**

Group of courses: **no**

	Lecture	Classes	Laboratory	Project	Seminar
Number of hours of organized classes in University (ZZU)				30	
Number of hours of total student workload (CNPS)				600	
Form of crediting				Crediting with grade	
Group of courses					
Number of ECTS points				20	
including number of ECTS points for practical (P) classes				20	
including number of ECTS points for direct teacher-student contact (BK) classes				20.0	

## PREREQUISITES RELATING TO KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCES

1. Has knowledge in the field of mechanics and machine building documented with positive pass markings for all subjects including specialty courses Design and Operation of Machines and Vehicles or in the field of transport.
2. He is able to obtain information from the literature. Analyze and conclude on the basis of conducted observations and analyzes.

## SUBJECT OBJECTIVES

- C1. Individual preparation of the master's thesis, including the analysis of the problem posed for the purpose of work, selection of appropriate methods and techniques, and proposing a method for its solution and defending the results of their work
- C2. Expanding the ability to acquire information from various sources, as well as preparing and presenting oral and multimedia presentations, on issues to be solved as part of the diploma thesis
- C3. Acquisition and consolidation of independent work skills, defining goals and tasks to be implemented, selection of appropriate methods and techniques, and documenting your work

## SUBJECT LEARNING OUTCOMES

### **I. Relating to knowledge:**

### **II. Relating to skills:**

PEK\_U01 - Is able to diagnose problems related to the design of a transport system, choose the appropriate methods and techniques and plan their implementation

PEK\_U02 - Can acquire information from literature, databases and other properly selected sources, also in foreign languages; can also integrate the obtained information, make their interpretation and critical evaluation

PEK\_U03 - Is able to analyze and evaluate existing transport systems and suggest ways to reorganize and optimize them due to the optimization criteria

### **III. Relating to social competences:**

PEK\_K01 - Is aware of the responsibility for his own work and the implementation of the adopted tasks

PEK\_K02 - Is able to properly define priorities for the implementation of a specific task

PEK\_K03 - Understands the need to learn throughout life, and also knows the possibilities of continuous learning and raising professional, personal and social competences

## PROGRAM CONTENT

## TEACHING TOOLS USED

N1. case study

N2. tutorials

N3. self study - self studies and preparation for examination

## PRIMARY AND SECONDARY LITERATURE

### PRIMARY LITERATURE

Basic literature consistent with the promoter's proposal, specified in the diploma thesis card

### SECONDARY LITERATURE

1. Majchrzak J.: Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań 2009

2. Brycz B.: Przewodnik dla piszących prace magisterskie w zakresie zarządzania, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011

SUBJECT SUPERVISOR

dr inż. Stanisław Kwaśniewski tel.: 71 320-27-33 email: [stanislaw.kwasniowski@pwr.edu.pl](mailto:stanislaw.kwasniowski@pwr.edu.pl)