

## WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Inżynierska praca dyplomowa**  
 Nazwa w języku angielskim: **Engineering Thesis**  
 Kierunek studiów (jeśli dotyczy): **Automatyka i Robotyka**  
 Specjalność (jeżeli dotyczy):  
 Stopień studiów i forma: **I stopień, stacjonarna**  
 Rodzaj przedmiotu: **wybieralny**  
 Kod przedmiotu: **ARR041059D**  
 Grupa kursów: **NIE**

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU):				135	
Liczba godzin zajęć całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS):				450	
Forma zaliczenia:				zaliczenie na ocenę	
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X):					
Liczba punktów ECTS:				15	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P):				15	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK):				10.50	

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

## CELE PRZEDMIOTU

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

Z zakresu umiejętności:

PEK\_U01 xx

PEK\_U02 xx

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK\_K01 xx

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		liczba godzin:
Pr1	x	135
suma godzin:		<b>135</b>

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny <i>F - formująca w trakcie semestru P - podsumowująca na koniec semestru</i>	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny osiągnięcia efektu kształcenia
---	--------------------------	---

**LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA****LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] K. Tchoń et al.: "Manipulatory i roboty mobilne: modele, planowanie ruchu, sterowanie", Akademicka Oficyna Wydawnicza PLJ, Warszawa 2000  
[2] M. Spong, M. Vidyasagar : "Dynamika i sterowanie robotów", WNT, Warszawa 1997  
[3] E. Jezierski: "Dynamika robotów" WNT, Warszawa 2006  
[4] Instrukcje do ćwiczeń [http://rab.ict.pwr.wroc.pl/lab\\_010/](http://rab.ict.pwr.wroc.pl/lab_010/)

**LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] J. J. Craig: „Wprowadzenie do robotyki: mechanika i sterowanie”, WNT, Warszawa 1993  
[2] R. Murray, Z. Li, S. S. Sastry: „A Mathematical Introduction to Robotic Manipulation”, CRC Press, Boca Raton 1994  
[3] Springer Handbook of Robotics: Springer-Verlag, Berlin 2008  
[4] B. Siciliano, et. al.: „Robotics”, Springer-Verlag, London 2009

**OPIEKUN PRZEDMIOTU**

Leszek Pawlaczyk, [leszek.pawlaczyk@pwr.edu.pl](mailto:leszek.pawlaczyk@pwr.edu.pl)

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU  
**ARR041059D - Inżynierska praca dyplomowa**  
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU **Automatyka i Robotyka**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Numer narzędzia dydaktycznego
PEK_U01	K1AIR_ASE_U11		Pr1	
PEK_U02	K1AIR_ASE_U11		Pr1	
PEK_K01	K1AIR_K05		Pr1	