

WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim:	Praktyka zawodowa (wakacyjna 6-tygodniowa)
Nazwa w języku angielskim:	Professional practice (6-week)
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	Automatyka i Robotyka
Specjalność (jeżeli dotyczy):	
Stopień studiów i forma:	I stopień, stacjonarna
Rodzaj przedmiotu:	wybieralny
Kod przedmiotu:	ARR030055Q
Grupa kursów:	NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU):				240	
Liczba godzin zajęć całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS):				180	
Forma zaliczenia:				zaliczenie na ocenę	
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X):					
Liczba punktów ECTS:				6	
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P):				6	
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK):				4.20	

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Zaliczenie wymaganej planem studiów liczby semestrów lub dopuszczenie do realizacji praktyki przez pełnomocnika ds. praktyk.

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Konfrontacja wiedzy, zdobytej podczas zajęć dydaktycznych objętych planem studiów, z rzeczywistymi wymaganiami stawianymi przez pracodawców.
- C2. Zdobycie doświadczenia przemysłowego, poznanie podstawowego wyposażenia technicznego i technologicznego firmy, w tym także poznanie specyfiki pracy wyższego dozoru technicznego
- C3. Poszerzenie wiedzy zdobytej na studiach i rozwinięcie umiejętności jej wykorzystania.
- C4. Zapoznanie się ze specyfiką środowiska zawodowego oraz kształtowanie konkretnych umiejętności zawodowych związanych bezpośrednio z miejscem realizacji praktyki.
- C5. Poznanie funkcjonowania struktury organizacyjnej firmy, zasad organizacji pracy i podziału kompetencji, procedur oraz procesu planowania pracy i jej kontroli.
- C6. Doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej i zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, sumienności, odpowiedzialności za powierzone zadania.
- C7. Doskonalenie umiejętności posługiwania się językiem obcym w sytuacjach zawodowych.
- C8. Profesjonalizacja zachowań zawodowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności technicznych i kulturowych.

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy:

Z zakresu umiejętności:

PEK_U01 Ma umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej.

PEK_U02 Ma umiejętność korzystania ze zdobytej wiedzy do twórczego analizowania i rozwiązywania różnych problemów inżynierskich.

PEK_U03 Nabranie umiejętności oszacowania czasu potrzebnego na realizację zleconego zadania lub projektu.

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEK_K01 Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną, jest otwarty na wymianę myśli i nowe wyzwania.

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - projekt		liczba godzin:
Pr1	Indywidualne zadania dla każdego studenta w zależności od wyboru miejsca realizacji praktyki	240
suma godzin:		240

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja wprowadzająca w działalność firmy.
 N2. Konsultacje.
 N3. Specjalistyczny sprzęt technologiczny i pomiarowy stosowany w firmie.
 N4. Specjalistyczne programy komputerowe wspomagające działalność podstawową firmy.

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
F1(P)	PEK_U01 PEK_U02 PEK_U03 PEK_K01	Ocena indywidualna (2.0....5.5) na podstawie pisemnego sprawozdania z odbytej praktyki oraz wymagań zawartych w „Regulaminie praktyk”.
P(P)	P=F1	

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/

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

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
ARR030055Q - Praktyka zawodowa (wakacyjna 6-tygodniowa)
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_U34	C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8	Pr1	N.1 N.2 N.3 N.4
PEK_U02	K1AiR_U34	C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8	Pr1	N.1 N.2 N.3 N.4
PEK_U03	K1AiR_U34	C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8	Pr1	N.1 N.2 N.3 N.4
PEK_K01	K1AiR_K03	C.1 C.2 C.3 C.4 C.5 C.6 C.7 C.8	Pr1	N.1 N.2 N.3 N.4