



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	M#1-S1-AiR-604
Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Practice
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	AUTOMATYKA i ROBOTYKA
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne
Zakres	wszystkie
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Automatyki i Robotyki
Koordynator przedmiotu	dr inż. Stanisław Dziechciarz
Zatwierdził	

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	semestr 6
Wymagania wstępne	Ergonomia i BHP, Metrologia, Techniki wytwarzania, Propedeutyka automatyki, Elementy pomiarowe automatyki, Elementy wykonawcze automatyki (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	4

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium
Liczba godzin w semestrze	0	0	0	0	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle wykorzystującym układy automatyki i robotyki	AIR1_W23
	W02	Student posiada podstawową wiedzę związaną z zarządzaniem (w tym zarządzania jakością), organizacją i zadaniami działów w zakładach wykorzystujących układy automatyki i robotyki oraz występujących tam zautomatyzowanych procesów wytwarzania	AIR1_W16 AIR1_W25
	W03	Student ma elementarną wiedzę w zakresie podstawowego oprogramowania do wspomagania projektowania i zarządzania stosowanego w zakładzie, w którym odbywa się praktyka	AIR1_W12
Umiejętności	U01	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole w celu realizacji postawionego zadania inżynierskiego.	AIR1_U02
	U02	Student ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą	AIR1_U11 AIR1_U34
	U03	Student potrafi posłużyć się właściwie dobranymi środowiskami programistycznymi do projektowania elementów i układów automatyki i robotyki	AIR1_U14
	U04	Student potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich typowych dla automatyki i robotyki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia	AIR1_U35
	U05	Student potrafi przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji praktyki w zakładzie (sprawozdanie z praktyki).	AIR1_U03
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	AIR1_K01
	K02	Student uczestniczy w pracach na rzecz zakładu wykorzystując nabytą na uczelni wiedzę Współpracując w grupie, pełniąc różne role, student podniesie swoje umiejętności i kompetencje społeczne Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	AIR1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
inne	1. Odbycie szkolenia BHP oraz PPOŻ. obowiązujących na tych wydziałach na których student będzie odbywał praktykę
	2. Zapoznanie się ze strukturą i organizacją firmy.
	3. Zapoznanie się z organizacją służb utrzymania ruchu
	4. Zapoznanie się z problemami projektowania, modernizacji i eksploatacji maszyn, urządzeń czy też linii produkcyjnych
	5. Zapoznajanie się z oprogramowaniem stosowanym w firmie do wspomagania zarządzania i projektowania
	6. Zapoznanie się z organizacją systemu kontroli jakości
	7. Zapoznanie się z zarządzaniem i eksploatacją sieci komputerowej (jeśli taka jest dostępna w przedsiębiorstwie)

	8. Student może wykonać prostą pracę projektową, której temat jest uzgodniony z przedstawicielem firmy, na przykład, z zakresu: • programowania sterowników swobodnie programowalnych używanych w firmie • doboru i zaprojektowania granic kontrolnych karty monitorowania jakości produkcji, • napisania programu optymalizującego kolejność operacji produkcyjnych, • zastosowania kamery do monitorowania jakości wybranego elementu procesu produkcyjnego, • zaprojektowania i wykonania prostego układu pomiarowego.
	9. Zakończenie praktyki: wykonanie sprawozdania z praktyki, zaliczenie praktyki, załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01					X	
W02					X	
W03					X	
U01					X	
U02					X	
U03					X	
U04					X	
U05					X	
K01					X	
K02					X	

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
inne	zaliczenie bez oceny	Zaliczenie na podstawie obecności studenta na praktyce, wykonanego przez studenta sprawozdania z praktyk z omówieniem zrealizowanych zadań oraz końcowej rozmowy. W czasie trwania praktyk możliwe kontrole przeprowadzane przez Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	h
				120			
2.	Inne (konsultacje, egzamin)						h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	120					h

4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	4,0	ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	0	h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,0	ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	120	h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	4,0	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	120	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	4	ECTS

LITERATURA

1. Literatura zalecana do przedmiotów w ramach studiowanego kierunku
2. Materiały dostępne w zakładzie, w którym odbywa się praktyka, służące do realizacji postawionych prostych zadań inżynierskich z zakresu robotyki i automatyki.