



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PRAKTYKA ZAWODOWA, PG_00038162						
Kierunek studiów	Automatyka, robotyka i systemy sterowania						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			6.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Elektrotechniki i Inżynierii Wysokich Napięć						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Daniel Kowalak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	0		0.0		160.0	160
Cel przedmiotu	Praktyki zawodowe dają możliwość poszerzenia zdobytej wiedzy o praktyczne umiejętności jej zastosowania w warunkach przemysłowych. Praktyki pozwalają studentom sprawdzić zdobytą wiedzę teoretyczną w praktycznych sytuacjach. Umożliwiają poznać wymagania przyszłych pracodawców i dostosować swoją wiedzę i umiejętności do problemów technicznych danego zakładu. Praktyki mają pomóc w wyborze dalszych indywidualnych zainteresowań i mają kształtować przyszłe kierunki pogłębiania wiedzy teoretycznej.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W07] ma podstawową wiedzę związaną z systemami sterowania i automatyki		Student dobiera urządzenia, potrafi wykonać obliczenia numeryczne oraz przeprowadzić pomiary na obiektach. The student selects the devices, is able to make numerical calculations and carry out measurements on objects.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U81] posiada umiejętności poprawnej komunikacji w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w sytuacjach życia codziennego oraz w środowisku akademickim i zawodowym		Student potrafi samodzielnie znaleźć miejsce wykonywania praktyki zawodowej, załatwia niezbędne formalności prawne wynikające z regulaminu studiów, rozumie konsekwencje braku zastosowania wymagań prawnych.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_U06] ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym, stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy		Student samodzielnie, ale pod nadzorem osób odpowiedzialnych w miejscu pracy, rozwiązuje zadania będące integralną częścią przeprowadzanej praktyki zawodowej. Zna obowiązujące regulacje prawne w zakresie obowiązujących norm projektowych oraz BHP.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		

Treści przedmiotu	<p>Praktyki zawodowe muszą obejmować prace projektowe, warsztatowe i eksploatacyjne z zakresu automatyki i sterowania.</p> <p>I. Zagadnienia ogólnotechniczne</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się ze strukturą zakładu i organizacją pracy w zakładzie. 2. Poznanie procesów technicznych realizowanych w zakładzie, ich produktów końcowych. 3. Poznanie instalacji technologicznych w zakładzie łącznie z występującymi problemami układów regulacji, sterowania, niezawodności, diagnostyki i ochrony środowiska. <p>II. Prace konserwacyjno-warsztatowe (tylko pod nadzorem osób uprawnionych)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prace pomocnicze przy obsłudze, kontroli, naprawie, instalowaniu i uruchamianiu urządzeń elektrycznych oraz ich układów regulacji automatyki i sterowania. 2. Prace pomocnicze przy przeglądach okresowych oraz pomiarach eksploatacyjnych układów regulacji automatyki i sterowania. 3. Prace pomocnicze przy konserwacji, naprawie lub wymianie aparatów i urządzeń elektrycznych w instalacjach: elektronicznych, ciepłowniczych, pneumatycznych, hydraulicznych itp <p>III. Prace projektowo-konstrukcyjne</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie się i zrozumienie dostępnych dokumentacji technicznych oraz instrukcji obsługi podzespołów i urządzeń instalacji technologicznych: elektrycznych, energetycznych, elektronicznych, itp. 2. Zapoznanie się z zastosowanymi w zakładzie systemami komputerowymi, zastosowanym sprzętem i oprogramowaniem oraz ich funkcjami. 3. Udział w projektowaniu przemysłowych instalacji i układów regulacji, automatyki i sterowania, jak również w doborze urządzeń wykonawczych w tych instalacjach. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu automatyki, elektrotechniki i elektroniki.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Podpisane sprawozdanie	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Katalog branżowy miesięcznika Napędy i Sterowanie; www.nis.com.pl Wiatr J.; Orzechowski M.: Poradnik projektanta elektryka. Medium.	
	Uzupełniająca lista lektur	nie ma	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opisz podstawowe struktury i organizację pracy w zakładzie produkcyjnym. 2. Objaśnij działanie prostych układów regulacji i sterowania w warunkach przemysłowych w zakładzie produkcyjnym. 3. Zasady bezpiecznego wykonywania prac w zakładzie pod nadzorem osób uprawnionych. 4. Opisz procedury wykonywania prac przy naprawie i uruchamianiu układów automatyki i systemów sterowania. 5. Objaśnij zasady wykonywana dokumentacji technicznych układów automatyki i systemów sterowania. 		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		