



## IV. Opis programu studiów

### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	<b>M#1-S1-IP-603</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Praktyka zawodowa</b>
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Practice</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2020/2021</b>

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>INFORMATYKA PRZEMYSŁOWA</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b>
Profil studiów	<b>ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>studia stacjonarne</b>
Zakres	<b>wszystkie</b>
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>Katedra Technologii Mechanicznej i Metrologii</b>
Koordinator przedmiotu	<b>dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk</b>
Zatwierdził	

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>przedmiot kierunkowy</b>
Status przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Język prowadzenia zajęć	<b>polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>semestr 6</b>
Wymagania wstępne	<b>Wszystkie przedmioty od semestru 1 do semestru 5</b>
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>
Liczba punktów ECTS	<b>4</b>

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

**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 narzędzia informatyczne. Ma również wiedzę związaną z bezpiecznym ich użytkowaniem.	IP1_W22
	W02	Student posiada podstawową wiedzę związaną z zarządzaniem (w tym zarządzaniem jakością), organizacją i zadaniami działów w zakładach przemysłowych oraz występujących tam zautomatyzowanych procesów produkcyjnych.	IP1_W23
Umiejętności	U01	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole w celu realizacji postawionego zadania inżynierskiego.	IP1_U02
	U02	Student ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa.	IP1_U11
	U03	Student ma umiejętność samokształcenia, w celu rozwiązywania i realizacji postawionych zadań w zakładzie przemysłowym oraz podnoszenia kompetencji zawodowych.	IP1_U04
	U04	Student potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich typowych dla informatyki przemysłowej oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia.	IP1_U31
	U05	Student potrafi przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji praktyki w zakładzie (sprawozdanie z praktyki).	IP1_U03
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie potrzebę ciągłego doksztalcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	IP1_K01
	K02	Student uczestniczy w pracach na rzecz zakładu wykorzystując nabytą na uczelni wiedzę. Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	IP1_K04

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
praktyka	<p>Praktyka ma charakter poznawczo-praktyczny i może odbywać się w każdym zakładzie (przedsiębiorstwie), którego działalność ma związek z projektowaniem, produkcją lub eksploatacją maszyn i urządzeń technologicznych. W ramach praktyki student powinien zapoznać się z organizacją zakładu i zadaniami poszczególnych działów produkcyjnych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na komputerowe systemy przemysłowe oraz procesy technologiczne stosowane w zakładzie ze szczególnym uwzględnieniem procesów, w których wykorzystuje się oprogramowanie komputerowe. Student powinien poznać obsługę maszyn i urządzeń technologicznych. Ponadto może wykonywać (po odpowiednim przeszkoleniu BHP i pod opieką) proste prace związane z programowaniem maszyn i urządzeń przemysłowych, prace montażowe lub projektowe. Student powinien aktywnie uczestniczyć w pracach na rzecz zakładu wykorzystując nabytą na uczelni wiedzę, a charakter wykonywanych przez niego prac powinien być zgodny z kierunkiem studiów informatyka przemysłowa. Student nie musi odbywać praktyki na wszystkich dostępnych wydziałach zakładu. Po uzgodnieniu z opiekunem praktyki dla kierunku informatyka przemysłowa można ją zawęzić do wybranych działów zgodnych z programem studiów. Praktyka trwa 4 tygodnie.</p> <p>Program praktyki:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odbycie szkolenia BHP oraz PPOŻ. obowiązujących na tych wydziałach, na których student będzie odbywał praktykę.</li> <li>2. Zapoznanie się ze strukturą i organizacją firmy, ponadto organizacją pracy wydziałów, pracą i zadaniami poszczególnych działów produkcyjnych.</li> <li>3. Zapoznanie się z procesami technologicznymi stosowanymi w zakładzie ze szczególnym uwzględnieniem wydziałów, w których student ma praktykę.</li> <li>4. Zapoznanie się z problemami projektowania, modernizacji i eksploatacji maszyn, urządzeń czy też linii produkcyjnych w zakresie informatyki przemysłowej.</li> <li>5. Zapoznanie się z oprogramowaniem do wspomagania projektowania, wytwarzania lub zarządzania jakością.</li> <li>6. Zapoznanie się z organizacją systemu kontroli jakości stosowanym w zakładzie.</li> <li>7. Podczas praktyki student powinien poznać różne maszyny i urządzenia technologiczne stosowane w przemyśle, zapoznać się z ich budową i przeznaczeniem oraz stosowanymi narzędziami. Obsługa maszyn i urządzeń rozumiana jest w dużej mierze jako obserwacja ich pracy. Obserwacja ta nie powinna być jednak bierna. Student pod nadzorem pracownika może wykonywać samodzielnie proste czynności.</li> <li>8. Student w trakcie trwania praktyki może wykonać proste prace projektowe zgodne z kierunkiem studiów informatyka przemysłowa uzgodnioną z przedstawicielem firmy.</li> <li>9. Zakończenie praktyki: wykonanie sprawozdania z praktyki, zaliczenie praktyki, załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki.</li> </ol>

## 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
U01					X	
U02					X	
U03					X	
U04					X	
U05					X	
K01						X
K02						X

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
praktyka	<b>zaliczenie z oceną</b>	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 wydziałowego kierownika praktyk lub koordynatora praktyki na kierunku informatyka przemysłowa.

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów						h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)						h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>						h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>						ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>						h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>						ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>						h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>						ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>						h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>4</b>					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 informatyki przemysłowej.