

## KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

### I. Zajęcia i ich usytuowanie w harmonogramie realizacji programu

<i>Jednostka prowadząca kierunek studiów</i>	Instytut Nauk Technicznych
<i>Nazwa kierunku studiów</i>	Mechatronika
<i>Forma prowadzenia studiów</i>	stacjonarne
<i>Profil studiów</i>	praktyczny
<i>Poziom kształcenia</i>	studia I stopnia
<i>Nazwa zajęć</i>	Technologia informacyjna
<i>Kod zajęć</i>	O 03
<i>Poziom/kategoria zajęć</i>	zajęcia: kształcenia ogólnego
<i>Status zajęć</i>	obowiązkowy
<i>Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć</i>	semestr 2
<i>Język wykładowy</i>	polski
<i>Liczba punktów ECTS</i>	2
<i>Koordinator zajęć</i>	dr inż. Stanisław Szablowski
<i>Odpowiedzialny za realizację zajęć</i>	mgr Robert Rybak

### 2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu studiów

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Praktyka PZ	Inne
-	-	-	30	-	-	-

### 3. Cele zajęć

Cel 1. Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, zagadnieniami i narzędziami stosowanymi w technologii informacyjnej od strony praktycznej.

Cel 2. Nabycie kompetencji w celu wykorzystania podstawowych technologii informacyjnych w ramach realizowanej aktywności edukacyjnej i zawodowej.

#### 4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

Wiedza z zakresu informatyki na poziomie szkoły średniej.

#### 5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się - identyfikator kierunkowych efektów uczenia się
W_01	Zna oraz identyfikuje główne problemy i zagadnienia współczesnej technologii informacyjnej.	P6S_WG – K_W04
W_02	Zna podstawowe systemy operacyjne i aplikacje z uwzględnieniem komercyjnego i bezpłatnego oprogramowania.	P6S_WG – K_W04
U_01	Potrafi redagować i przetwarzać dokumenty elektroniczne oraz korzystać z uczelnianej platformy e-learningowej. Potrafi wyszukiwać, przetwarzać, analizować i oceniać informacje przy użyciu odpowiednio dobranych narzędzi z poszanowaniem praw autorskich.	P6S_UW – K_U05
K_01	Jest gotowy do podnoszenia poziomu wiedzy i ciągłego dokształcania się, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji osobistych. Jest zorientowany na komunikację z otoczeniem, także przy użyciu nowoczesnych technologii wymiany informacji.	P6U_KK – K_K01

#### 6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

##### Laboratorium

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godz.
L 1	Wprowadzenie do pracy w laboratorium, przepisy bhp i p.poż. Systemy operacyjne Windows, Android, iOS. Personalizacja i konfiguracja systemu. Funkcje sieciowe.	2
L 2	MS Word podstawy edycji tekstów, formatowanie strony, akapit - formatowanie, tabele.	2
L 3	MS Word – funkcje zaawansowane: spis treści i bibliografii, edytor równań, przypisy, komentarze.	2
L 4	Grafika prezentacyjna - MS PowerPoint, tworzenie prezentacji – elementy prezentacji, sterowanie prezentacją.	2
L 5	Grafika prezentacyjna - Prezi, tworzenie prezentacji – elementy prezentacji, sterowanie prezentacją.	2
L 6	MS Excel – adresacja komórek, typy danych (tekstowe, liczby, data i czas), wypełnianie serią danych.	2
L 7	MS Excel – elementy wspomaganie decyzji, funkcje logiczne. Wyrażenia arytmetyczne, kreator funkcji, tabelaryzacja danych do	2

	wykresu, kreator wykresów.	
L 8	Konwersja plików do formatu PDF. Praca w chmurze. Aplikacja Google Zdjęcia.	2
L 9	Dyski w chmurze. Aplikacje Dysk Google, Dropbox, OneDrive	2
L 10	Aplikacja Google Dokumenty. Praca grupowa. Projekt formularza.	2
L 11	Tworzenie filmów. Edycja kanału na Youtube.	2
L 12	Projekt strony internetowej w Bloggerze cz. I	2
L 13	Projekt strony internetowej w Bloggerze cz. II	2
L 14	Uczelniana platforma e-learningowa PWSW	2
L 15	Kolokwium zaliczeniowe (wykonanie ćwiczenia wg instrukcji)	2
	Razem	30

## 7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			X				
W_02			X				
U_01							X
K_01							X

## 8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć
N 1	Laboratorium

## 9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

### 9.1. Sposoby oceny

#### Ocena formująca

F1	Ćwiczenia laboratoryjne (nr 1-15)
F2	Kolokwium (wykonanie ćwiczenia wg instrukcji)

#### Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie zajęć laboratoryjnych na podstawie średniej ocen z ćwiczeń lab. F1
P2	Kolokwium (wykonanie ćwiczenia wg instrukcji) F2
P3	Zaliczenie przedmiotu na podstawie średniej arytmetycznej P1+P2

### 9.2. Kryteria oceny

Symbol efektu uczenia się	na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
W_01	Zna podstawowe definicje i zagadnienia przetwarzania informacji w wykorzystaniem komputerów, oprogramowania i sieci	Jak na ocenę 3, ale również zna sposoby pozyskiwania i przetwarzania informacji w systemach komercyjnych i bezpłatnych	Jak na ocenę 3,5, ale również zna zalety i wady korzystania z systemów informatycznych przetwarzających informacje	Jak na ocenę 4, ale również zna zaawansowane funkcje aplikacji użytkowych i usług sieci komputerowych	Jak na ocenę 4,5, zna kierunki rozwoju systemów IT i wynikające z nich korzyści i zagrożenia

	komputerowych				
W_02	Zna oprogramowanie systemowe i aplikacje użytkowe stosowane w przetwarzaniu multimedialnej informacji, pracach biurowych i usługi sieci komputerowych	Jak na ocenę 3, ale również potrafi wskazać różnice (wady i zalety) systemów oprogramowania komercyjnego i darmowego	Jak na ocenę 3,5, ale również zna możliwości samokształcenia z wykorzystaniem platformy e-learningowej	Jak na ocenę 4, ale również zna zaawansowane funkcje aplikacji użytkowych i usług sieci komputerowych	Jak na ocenę 4,5, ale również zna kierunki rozwoju systemów IT i wynikające z nich korzyści i zagrożenia
U_01	Potrafi rozwiązać obsługiwać programowanie systemowe i aplikacje użytkowe stosowane w przetwarzaniu multimedialnej informacji, pracach biurowych i usługi sieci komputerowych	Jak na ocenę 3, ale również potrafi korzystać systemów oprogramowania komercyjnego i darmowego	Jak na ocenę 3,5, ale również potrafi pozyskiwać i przetwarzać informacje dostępne w sieci internet oraz potrafi korzystać z platformy e-learningowej	Jak na ocenę 4, ale również potrafi obsługiwać zaawansowane funkcje aplikacji użytkowych i usług sieci komputerowych do pozyskiwania i przetwarzania informacji oraz rozwiązywania problemów	Jak na ocenę 4,5, ale również potrafi obsługiwać zaawansowane funkcje aplikacji użytkowych i usług sieci komputerowych do pozyskiwania i przetwarzania informacji oraz rozwiązywania złożonych problemów
K_01	Rozumie potrzebę podnoszenia poziomu swojej wiedzy i umiejętności, ciągłego dokształcania się, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji zawodowych i osobistych IT na poziomie podstawowym	Rozumie potrzebę podnoszenia poziomu swojej wiedzy i umiejętności, ciągłego dokształcania się, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji zawodowych i osobistych IT na poziomie dostatecznym	Rozumie potrzebę podnoszenia poziomu swojej wiedzy i umiejętności, ciągłego dokształcania się, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji zawodowych i osobistych IT na poziomie dobrym	Rozumie potrzebę podnoszenia poziomu swojej wiedzy i umiejętności, ciągłego dokształcania się, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji zawodowych i osobistych IT na poziomie wyróżniającym	Rozumie potrzebę podnoszenia poziomu swojej wiedzy i umiejętności, ciągłego dokształcania się, samodzielnego zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji zawodowych i osobistych IT na poziomie bardzo dobrym

## 10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

### Literatura podstawowa:

1. Wrotek W., Excel 2019PL. Kurs, Helion, Gliwice, 2019
2. Wrotek W., MS Office 2019PL. Kurs, Helion, Gliwice, 2019
3. Wróblewski P., Aplikacje Google. Wykorzystaj potencjał darmowych narzędzi. Helion, Gliwice, 2012

### Literatura uzupełniająca:

1. Regulamin platformy edukacyjnej PWSW
2. Prezi. Nowa koncepcja prezentacji. Tutorial  
<https://www.youtube.com/watch?v=DZziuu1hDI4>

## 11. Macierz realizacji zajęć

<i>Symbol efektu uczenia się</i>	<i>Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu</i>	<i>Cele zajęć</i>	<i>Treści programowe</i>	<i>Narzędzia dydaktyczne</i>	<i>Sposoby oceny</i>
W_01	P6S_WG – K_W04	C 1 C 2	L 1-15	N 1	F 1 F 2
W_02	P6S_WG – K_W04	C 1 C 2	L 1-15	N 1	F 1 F 2
U_01	P6S_UW – K_U05	C 1 C 2	L 1-15	N 1	F 1 F 2
K_01	P6U_KK – K_K01	C 1 C 2	L 1-15	N 1	Obserwacja

## 12. Obciążenie pracą studenta

<b>Forma aktywności</b>	<b>Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</b>
<i>Udział w wykładach</i>	-
<i>Udział w ćwiczeniach</i>	-
<i>Udział w konwersatoriach/laboratoriach/projektach</i>	30
<i>Udział w praktyce zawodowej</i>	-
<i>Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie</i>	-
<i>Udział w konsultacjach</i>	2
<b>Suma godzin kontaktowych</b>	32
<i>Samodzielne studiowanie treści wykładów</i>	-
<i>Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne</i>	20
<i>Przygotowanie do konsultacji</i>	2
<i>Przygotowanie do egzaminu i kolokwium</i>	5
<b>Suma godzin pracy własnej studenta</b>	27
<b>Sumaryczne obciążenie studenta</b>	59
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia</i>	2
<i>Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne</i>	50
<i>Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne</i>	2

## 13. Zatwierdzenie karty zajęć do realizacji.

### 14. Odpowiedzialny za zajęcia:

Dyrektor Instytutu:

Przemysław, dnia .....