

## Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: <b>Technologia informacyjna</b>	Cykl kształcenia: <b>2021/2022</b>	Data aktualizacji sylabusa: <b>1.10.2021</b>
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: <b>Automatyka i Elektronika Praktyczna , pierwszego stopnia, praktyczny</b>		
Język wykładowy: <b>polski</b>	Rodzaj zajęć: <b>Ogólny</b>	
Rok studiów: <b>I</b>	Semestr: <b>I</b>	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: <b>2</b>	Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: <b>Tomasz Kożak, mgr inż., tomaszkozak@pwste.edu.pl</b>	
Jednostka organizacyjna: <b>Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna w Jarosławiu</b>	Prowadzący zajęcia <b>Tomasz Kożak, mgr inż., tomaszkozak@pwste.edu.pl</b>	

### FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:		Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	<b>30</b>	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
<b>RAZEM:</b>	<b>30</b>	<b>RAZEM:</b>	

### II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

#### Wymagania wstępne i dodatkowe:

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują):  
znajomość podstawowych aplikacji komputerowych oraz innych treści technologii informacyjnej objętych programem nauczania w szkole średniej w zakresie podstawowym.

#### Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

Program przedmiotu jest zgodny z wymaganiami ECDL (Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych). W ramach ćwiczeń laboratoryjnych przekazywana jest podstawowa wiedza oraz umiejętności praktyczne dotyczące najważniejszych pojęć informatyki, jej wybranych metod i narzędzi sprzętowych oraz programowych. Przedstawiane są również zagadnienia bezpieczeństwa danych i systemów informatycznych, ergonomii oraz wybrane prawne aspekty informatyki.

#### Efekty uczenia się określone dla zajęć

<p>Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się</p> <p><b>UWAGA:</b> Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą od formy zajęć.</p>	
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:
<b>Umiejętności - potrafi</b>	
<b>TI_U03.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• student umie poprawnie używać programu do tworzenia, edycji, formatowania, przechowywania i drukowania dokumentów. Ponadto posiada umiejętności pozwalające na tworzenie i formatowanie tabel, osadzanie w dokumentach elementów graficznych oraz wykorzystanie możliwości druku seryjnego. Stosuje zasady poprawnej edycji tekstu, w tym zasady pisania prac licencjackiej,</li> <li>• student umie zarządzać arkuszem, wprowadzać, sortować i kopiować dane, używać dostępnych funkcji oraz tworzyć własne formuły. Umie wybrać typ, utworzyć i formatować wykres w celu prawidłowego przekazania informacji. Nabyte umiejętności pozwalają na wykorzystanie oprogramowania do przeprowadzania powtarzalnych obliczeń,</li> <li>• student umie wykonać typowe zadania związane z przeszukiwaniem sieci, wypełniać i wysyłać formularze internetowe, zapisywać strony internetowe i pliki pobrane z sieci. Posiada również umiejętność posługiwania się programem poczty elektronicznej, umie redagować, wysyłać wiadomość z załącznikami, odpowiadać na wiadomości i przysyłać je dalej,</li> </ul>
<b>TI_U04</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• student posiada umiejętności pozwalające na użycie technik graficznych jako efektywnego środka komunikacji, szeroko wykorzystywanego w prezentowaniu informacji. Student umie wprowadzać, edytować oraz formatować tekst w prezentacjach, wstawiać oraz edytować obrazy i rysunki, wybrać rodzaj, stworzyć i formatować wykres w celu przekazania w odpowiedni sposób informacji, potrafi rozróżnić sposób wyświetlania prezentacji, dobrać układ i wygląd slajdów, zastosować animacje i różne efekty przejść oraz sprawdzić i poprawić zawartość prezentacji przed jej końcowym wydrukiem i rozpowszechnieniem,</li> </ul>
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>	
<b>TI_K03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upowszechniania zasad postępowania w zakresie posługiwania się systemami informacyjnymi środowisku pracy.</li> <li>• Działań innowacyjnych w zakresie posługiwania się systemami informacyjnymi</li> <li>• Odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania TI w różnych środowiskach i w różnych aspektach pracy w zależności od potrzeb.</li> </ul>
<p><b>UWAGA!</b> Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.</p>	
<b>TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA ZAJĘĆ</b>	
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):	

Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla zajęć (symbol efektów uczenia się)
		<b>wykład</b>		
TP-01				
TP-02				
		<b>ćwiczenia</b>		
TP-03				
TP-04				
		<b>laboratorium</b>		
TP-05	<p>Użytkowanie komputerów. System operacyjny – ustawienia, praca z ikonami, użycie okien; zarządzanie plikami</p> <p>– kopiowanie, przenoszenie, usuwanie, odzyskiwanie, szukanie, programy narzędziowe – kompresja i dekompresja plików, programy antywirusowe. Internet. Wyszukiwanie i pobieranie informacji, przetwarzanie informacji; komunikacja w Internecie.</p>	L	4	TI_U03_U04; TI_K03
TP-06	<p>Edytor tekstu – Word. Tworzenie i modyfikowanie dokumentu; operacje na blokach tekstu; podział dokumentu na akapity, sekcje, strony; formatowanie stron, nagłówki, stopki, numeracja stron, kolumny tekstu; tabele; szablony; korespondencja seryjna; łączenie i osadzanie obiektów, obiekty graficzne, wzory matematyczne, automatyzacja prac redakcyjnych – szablony.</p> <p>Arkusze kalkulacyjne- Excel. Podstawowe operacje w arkuszu, obliczenia, formatowanie danych; wykorzystanie funkcji arkusza – pisanie formuł, graficzna prezentacja funkcji, sporządzanie wykresów; adresowanie, wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w różnorodnych zadaniach.</p>	L	22	TI_U03_U04; TI_K03
TP-07	<p>Prezentacja – Power Point. Tworzenie prezentacji, uatrakcyjnianie prezentacji, upowszechnianie prezentacji</p>	L	4	TI_U04; TI_K03

		seminarium	
TP-08			
TP-09			
<b>ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)</b>			
<b>Literatura podstawowa</b> (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. T. Grudniewski, J. M. Olchowik, Technologie informacyjne w zastosowaniach, wyd.PWSZ Biała Podlaska, Biała Podlaska 2009;</li> <li>2. Rutkowska B.: <i>Grafika menadżerska i prezentacyjna. Zdajemy egzamin ECDL Advanced</i>, Wyd. KISS, Katowice 2007;</li> <li>3. J. Demczar, E. Wszółkowski, Przykłady i zadania z technologii informacyjnej, wyd. : Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica, Piła 2014;</li> <li>4. Flanczewski S.: <i>Excel w biurze i nie tylko</i>, Gliwice Wydawnictwo Helion, 2011.</li> </ol>			
<b>Literatura uzupełniająca:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alexander M., Kusleika R., Walkenbach J.: <i>Excel 2019 PL. Biblia</i>, Gliwice Wydawnictwo Helion, 2019 (występuje Ebook, data wydania: 19.05.2019)</li> <li>2. Jaronicki A.: <i>ABC MS Office 2016 PL</i>, Gliwice Wydawnictwo Helion, 2016 (występuje Ebook, data wydania 14.01.2016)</li> <li>3. Węglarz W, Żarowska-Mazur A.: <i>ECDL Base na skróty Sylabus V. 1.0</i> Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN 2021</li> </ol>			
III. INFORMACJE DODATKOWE			
Odniesienie efektów uczenia się określonych dla zajęć i treści programowych do form zajęć i metod oceniania			
Symbol efektu uczenia się określonego dla zajęć	Symbol treści programowych realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
	<b>Wiedza</b>	wykład	
	<b>Umiejętności</b>	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
<b>TI_U01</b>	<b>TP_05 – TP_06</b>	<b>Laboratorium</b>	Ocena na podstawie wykonanych ćwiczeń w trakcie zajęć w charakterze „oceny cząstkowej ”
<b>TI_K01</b>	<b>TP_05 – TP_06 - TP_07</b>	<b>Laboratorium</b>	Wykonanie ćwiczenia na zaliczenie
	<b>Kompetencje społeczne</b>	ćwiczenia, laboratorium, projekt, zajęcia praktyczne	
<b>TI_K01</b>	<b>TP_05-TP_06</b>	<b>Laboratorium</b>	kolokwium

**Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.**

Dla wykładu:

\* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

# np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

### BILANS PUNKTÓW ECTS

#### OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	30
Praca własna studenta	20
<b>SUMA GODZIN:</b>	<b>50</b>

#### OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚNANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 1	2
	Praca własna studenta		

\* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

#### OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:

Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej.

Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.

Forma zajęć	Forma aktywności studenta w ramach pracy własnej	Liczba godzin	Symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy	Metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej
(1),(3),(5),	Student samodzielnie wykonuje ćwiczenia na podstawie literatury i informacji zdobytych na zajęciach, przygotowuje prezentacje.	30	TI-U03, TI-U04, TI-K03	Prezentacja przez studenta

#### KRYTERIA OCENIANIA

Ocena kształtująca:(cząstkowa):

5.0 – 90% i więcej wykonanego ćwiczenia,

4.5 – 80%-90% wykonanego ćwiczenia,

4.0 – 70%-80% wykonanego ćwiczenia,

3.5 – 60%-70% wykonanego ćwiczenia,

3.0 - 50%-60% wykonanego ćwiczenia,

2.0 – poniżej 50% wykonanego ćwiczenia

Ocena podsumowująca:(końcowa):

5.0 – znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

4.5 – bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

4.0 – dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

3.5 - zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami

3.0 - zadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami

2.0 – niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne .

**INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU**

Zajęcia są przygotowywane do realizacji w formie e-learningu

**INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU**

Zajęcia są przygotowane do realizacji w formie e-learningu.

Zajęcia są prowadzone w mieszanym modelu kształcenia.