

KARTA PRZEDMIOTU/MODUŁU/SYLABUS PRZEDMIOTOWY

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Bezpieczeństwo i produkcja żywności
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Technologia informacyjna
7. Kod przedmiotu	A-4
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia podstawowego (pkp)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok I, Semestr 1
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	2
13. Koordynator przedmiotu	Dr hab. inż. Mariusz Witczak, prof. PWSW
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	Dr hab. inż. Mariusz Witczak, prof. PWSW

2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów.

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Seminarium S	Praktyka PZ
15	-	-	15	-	-	-

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

C 1 - Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologią sieci komputerowych, metod przesyłu informacji, sposobów pozyskiwania wiedzy i zapisu informacji z wykorzystaniem informatycznych technik sieciowych.

C 2 - Przekazanie wiedzy o strukturze i możliwościach systemu operacyjnego komputera oraz umiejętności posługiwania się i administrowania systemem operacyjnym.

C 3 - Zapoznanie studentów z technologiami informacyjnymi, służącymi do edycji i konwersji informacji z wykorzystaniem technik informatycznych.

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

Student posiada wiedzę z zakresu technologii informacyjnej na poziomie podstawowym szkoły średniej.

5. Efekty kształcenia dla przedmiotu, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia.

Lp.	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia - identyfikator kierunkowych efektów kształcenia
W_01	Posiada podstawową wiedzę w zakresie metod pozyskiwania i przetwarzania informacji. Zna budowę komputera i funkcję poszczególnych jego elementów oraz zasady tworzenia i budowę sieci komputerowych.	BPŻ_W01
W_02	Zna podstawowe systemy operacyjne, ich budowę oraz zalety i wady poszczególnych systemów.	BPŻ_W01
W_03	Ma wiedzę na temat oprogramowania użytkowego do edycji tekstu, obliczeń matematycznych i statystycznych, tworzenia prezentacji i baz danych.	BPŻ_W01
U_01	Potrafi tworzyć dokumenty tekstowe z użyciem zaawansowanych funkcji edytorów tekstowych.	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04
U_02	Potrafi wykonywać obliczenia z użyciem zaawansowanych funkcji arkuszy kalkulacyjnych, z uwzględnieniem modułów do analizy danych i tworzenia wykresów.	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04
U_03	Potrafi tworzyć prezentację z wykorzystaniem grafiki, dźwięku i animacji.	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04
U_04	Potrafi pozyskiwać informacje z istniejących baz danych.	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04
K_01	Widzi konieczność ciągłego pogłębiania wiedzy w zakresie oprogramowania użytkowego i budowy komputerów w związku z rozwojem dziedziny i pojawianiem się nowych rozwiązań, jak również możliwościami wykorzystywania coraz bardziej zaawansowanych funkcji oprogramowania.	BPŻ_K01

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Pojęcie informacji. Źródła informacji. Informatyka, telekomunikacja i technologia informacyjna. Budowa komputera. Sieci komputerowe.	3

W2	Systemy operacyjne. Budowa systemów. Podstawowe systemy operacyjne, zalety i wady. Sieci komputerowe.	3
W3	Oprogramowanie użytkowe. Edytory, arkusze kalkulacyjne, tworzenie prezentacji, programy graficzne , elementy systemów CAx, symulatory procesowe.	6
W4	Bazy danych. Pozyskiwanie informacji z zakresu kierunku studiów.	3
	Razem	15

Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	System operacyjny Windows. System plików – operacje plikowe, wyszukiwanie. Programy użytkowe. Praca w sieci lokalnej. Internet – korzystanie z zasobów Internetu, transfer plików.	2
L2	Grafika komputerowa. Bitmapy - program Paint, tworzenie i edycja obrazu, zrzut ekranu, OLE. Grafika wektorowa, tworzenie i edycja schematu. Grafika prezentacyjna - MS PowerPoint, tworzenie prezentacji – elementy prezentacji, sterowanie prezentacją.	2
L3	MS Word – podstawy edycji tekstów, formatowanie strony, akapit - formatowanie, tabele, edytor równań, tabulacja, spisy treści.	5
L4	MS Excel – adresacja komórek, typy danych (tekstowe, liczby, data i czas), serie danych, budowa wyrażeń arytmetycznych, kreator funkcji, wykresy funkcji, funkcje logiczne.	4
L5	Internetowe bazy danych. Scopus. Web of Science. Scholar Google.	2
	Razem	15

7. Metody weryfikacji efektów kształcenia /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu kształcenia	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			x				
W_02			x				
W_03			x				
U_01							x
U_02							x
U_03							x
U_04							x
K_01							x

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W4	Wykład z prezentacją multimedialną	L1-L5	Zajęcia laboratoryjne w pracowni komputerowej

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Test końcowy z wykładu
F2	Ocena z prezentacji
F3	Ocena ćwiczeń wykonywanych na zajęciach
F4	Ocena aktywności na zajęciach
F5	Ocena zaangażowania i współpracy w trakcie laboratorium- efekty społeczne

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie testu końcowego – F1.
P2	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie średniej zwykłej z F2+F3+F4+ F5.

9.2. Kryteria oceny

Sym bol efektu kształ -cenia	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
W_01	Posiada podstawową wiedzę w zakresie metod pozyskiwania i przetwarzania informacji. Zna niektóre elementy budowy komputera i funkcję niektórych jego elementów .	Posiada podstawową wiedzę w zakresie metod pozyskiwania i przetwarzania informacji. Zna większość elementów budowy komputera i funkcję większości jego elementów oraz niektóre zasady tworzenia i budowę niektórych sieci komputerowych.	Posiada podstawową wiedzę w zakresie metod pozyskiwania i przetwarzania informacji. Zna większość wszystkie elementy budowy komputera i funkcję jego elementów oraz podstawowe zasady tworzenia i budowę sieci komputerowych.	Posiada rozszerzoną wiedzę w zakresie metod pozyskiwania i przetwarzania informacji. Zna wszystkie elementy budowy komputera i funkcję jego elementów oraz zasady tworzenia i budowę sieci komputerowych.	Posiada rozszerzoną wiedzę w zakresie metod pozyskiwania i przetwarzania informacji. Zna i opisuje wszystkie elementy budowy komputera i funkcję jego elementów oraz zasady tworzenia i budowę sieci komputerowych.
W_02	Zna wybrane systemy operacyjne, wybrane elementy ich budowy .	Zna podstawowe systemy operacyjne, większość elementów ich budowy .	Zna podstawowe systemy operacyjne, elementy ich budowy oraz wybrane zalety i wady poszczególnych systemów.	Zna podstawowe systemy operacyjne, elementy ich budowy oraz zalety i wady poszczególnych systemów.	Zna podstawowe systemy operacyjne, elementy ich budowy oraz wszystkie zalet i wad poszczególnych systemów.
W_03	Zna wąską grupę oprogramowania użytkowego z zakresu edycji tekstu , arkuszy kalkulacyjnych i tworzenia prezentacji.	Zna podstawowe oprogramowania użytkowe z zakresu edycji tekstu , arkuszy kalkulacyjnych i tworzenia prezentacji oraz	Zna większość oprogramowania użytkowe z zakresu edycji tekstu, arkuszy kalkulacyjnych i tworzenia prezentacji ,	Zna większość oprogramowania użytkowe z zakresu edycji tekstu, arkuszy kalkulacyjnych i tworzenia prezentacji ,	Zna większość oprogramowania użytkowe z zakresu edycji tekstu, arkuszy kalkulacyjnych i tworzenia prezentacji ,

		tworzenia stron internetowych.	tworzenia stron internetowych i baz danych.	tworzenia stron internetowych i baz danych. Potrafi je porównać.	tworzenia stron internetowych i baz danych. Potrafi je porównać, wymienić wady i zalety.
U_01	Potrafi tworzyć proste dokumenty tekstowe z użyciem prostych funkcji edytorów tekstowych.	Potrafi tworzyć proste dokumenty tekstowe z użyciem wybranych funkcji edytorów tekstowych.	Potrafi tworzyć złożone dokumenty tekstowe z użyciem podstawowych funkcji edytorów tekstowych.	Potrafi tworzyć złożone dokumenty tekstowe z użyciem wybranych złożonych funkcji edytorów tekstowych.	Potrafi tworzyć złożone dokumenty tekstowe z użyciem zaawansowanych funkcji edytorów tekstowych.
U_02	Potrafi wykonywać proste obliczenia z użyciem podstawowych funkcji arkuszy kalkulacyjnych.	Potrafi wykonywać proste obliczenia z użyciem podstawowych funkcji arkuszy kalkulacyjnych, z uwzględnieniem modułów do analizy danych i tworzenia wykresów.	Potrafi wykonywać złożone obliczenia z użyciem podstawowych funkcji arkuszy kalkulacyjnych, z uwzględnieniem modułów do analizy danych i tworzenia wykresów.	Potrafi wykonywać złożone obliczenia z użyciem wybranych zaawansowanych funkcji arkuszy kalkulacyjnych, z uwzględnieniem modułów do analizy danych i tworzenia wykresów.	Potrafi wykonywać złożone obliczenia z użyciem zaawansowanych funkcji arkuszy kalkulacyjnych, z uwzględnieniem modułów do analizy danych i tworzenia wykresów.
U_03	Potrafi tworzyć proste prezentacje tekstowe.	Potrafi tworzyć proste prezentacje z wykorzystaniem grafiki, dźwięku i animacji i podstawowych funkcji	Potrafi tworzyć złożone prezentacje z wykorzystaniem grafiki, dźwięku i animacji i zaawansowanych funkcji.	Potrafi tworzyć złożone prezentacje z wykorzystaniem grafiki, dźwięku i animacji.	Potrafi tworzyć złożone prezentacje z wykorzystaniem grafiki, dźwięku i animacji z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji.
U_04	Potrafi posługiwać się niektórymi istniejącymi bazami danych z użyciem prostych zapytań.	Potrafi posługiwać się istniejącymi bazami danych z użyciem prostych zapytań.	Potrafi posługiwać się wybranymi istniejącymi bazami danych z użyciem bardziej złożonych zapytań.	Potrafi posługiwać się istniejącymi bazami danych z użyciem bardziej złożonych zapytań.	Potrafi posługiwać się wszystkimi wskazanymi bazami danych z użyciem prostych i złożonych zapytań.
K_01	Widzi w ograniczonym zakresie konieczność pogłębiania wiedzy w zakresie oprogramowania użytkowego i budowy komputerów w związku z rozwojem dziedziny i pojawianiem się nowych rozwiązań, ale nie do końca rozumie jej	Widzi konieczność pogłębiania wiedzy w zakresie oprogramowania użytkowego i budowy komputerów w związku z rozwojem dziedziny i pojawianiem się nowych rozwiązań, ale nie do końca rozumie jej znaczenie.	Widzi i częściowo rozumie konieczność ciągłego pogłębiania wiedzy w zakresie oprogramowania użytkowego i budowy komputerów w związku z rozwojem dziedziny i pojawianiem się nowych rozwiązań i możliwościami wykorzystywania	Widzi i w dużej mierze rozumie konieczność ciągłego pogłębiania wiedzy w zakresie oprogramowania użytkowego i budowy komputerów w związku z rozwojem dziedziny i pojawianiem się nowych rozwiązań i możliwościami wykorzystywania	Widzi i w pełni rozumie konieczność ciągłego pogłębiania wiedzy w zakresie oprogramowania użytkowego i budowy komputerów w związku z rozwojem dziedziny i pojawianiem się nowych rozwiązań i możliwościami wykorzystywania

	znaczenie.		bardziej zaawansowanych funkcji oprogramowania.	bardziej zaawansowanych funkcji oprogramowania.	bardziej zaawansowanych funkcji oprogramowania.
--	------------	--	---	---	---

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Wykaz literatury podstawowej

1. Adam Jaronicki. ABC MS Office 2007 PL. Wydawnictwo Helion, 2008.

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Piotr Metzger. Anatomia PC. Wydanie XI. Wydawnictwo Helion, 2007.
2. Andrew S. Tanenbaum. Systemy operacyjne. Wydanie III. Wydawnictwo Helion, 2010.

11. Macierz realizacji przedmiotu

Symbol efektu kształcenia	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	BPŻ_W01	C 1-C3	W1-W2	Wykład	Kolokwium
W_02	BPŻ_W01	C 1-C3	W2, L1	Wykład Laboratorium	Kolokwium, Ocena zadań
W_03	BPŻ_W01	C 1-C3	W3-W4, L2-L4	Wykład Laboratorium	Kolokwium, Ocena zadań
U_01	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04	C 1 -C3	L3	Laboratorium	Ocena zadań
U_02	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04	C 1-C3	L4	Laboratorium	Ocena zadań
U_03	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04	C 1-C3	L2, W3	Wykład Laboratorium	Ocena prezentacji
U_04	BPŻ_U01 BPŻ_U02 BPŻ_U03 BPŻ_U04	C 1 -C3	L5	Laboratorium	Ocena umiejętności
K_01	BPŻ_K01 BPŻ_K02	C 1-C3	L1-L5	Laboratorium	obserwacja, ocena aktywności i zaangażowania w prac

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach	15
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
Suma godzin kontaktowych	32
Samodzielne studiowanie treści wykładów	-
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	10
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	10
Suma godzin pracy własnej studenta	22
Sumaryczne obciążenie studenta	52
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	25 h
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	1,0

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Dr hab. inż. Mariusz Witczak, prof. PWSW

Przemyśl, dnia 30.09.2017 .