

## WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku polskim:	<b>Technologie informacyjne</b>
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	<b>Computer technology</b>
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	<b>Elektromobilność</b>
Specjalność (jeżeli dotyczy):	
Poziom i forma studiów:	<b>I stopień, stacjonarna</b>
Rodzaj przedmiotu:	<b>obowiązkowy</b>
Kod przedmiotu:	<b>INR052501</b>
Grupa kursów:	<b>NIE</b>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU):	15		15		
Liczba godzin zajęć całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS):	30		30		
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę		zaliczenie na ocenę		
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X):					
Liczba punktów ECTS:	1		1		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P):			1		
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU):	0.70		0.70		

## WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH

1. Ma ogólną wiedzę w zakresie techniki komputerowej.
2. Ma podstawowe umiejętności w obsłudze komputera.

## CELE PRZEDMIOTU

- C1. Pogłębienie znajomości podstawowego sprzętu i oprogramowania komputerowego, szczególnie w systemie operacyjnym Windows.
- C2. Pogłębienie praktycznych umiejętności w posługiwaniu się podstawowym sprzętem i oprogramowaniem komputerowym, szczególnie w systemie operacyjnym Windows.

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

## Z zakresu wiedzy:

- PEU\_W01 Ma wiedzę w zakresie podstawowego sprzętu komputerowego.
- PEU\_W02 Ma wiedzę w zakresie podstawowego oprogramowania komputerowego, szczególnie w systemie operacyjnym Windows.
- PEU\_W03 Ma wiedzę w zakresie wykorzystania systemów komputerowych w sieciach komputerowych.

## Z zakresu umiejętności:

- PEU\_U01 Potrafi sprawnie posługiwać się urządzeniami wejścia - wyjścia.
- PEU\_U02 Potrafi sprawnie zarządzać informacją i danymi na poziomie podstawowym w środowisku Windows.
- PEU\_U03 Potrafi sprawnie korzystać z Internetu.

## Z zakresu kompetencji społecznych:

- PEU\_K01 Posiada dobre nawyki w pracy z komputerem w celu zapewnienia wysokiej jej jakości.

TREŚCI PROGRAMOWE		
Forma zajęć - wykład		liczba godzin:
Wy1	Wprowadzenie do wykładu, program wykładu, wymagania. Podstawowe pojęcia: sprzęt komputerowy, oprogramowanie, technologia informacyjna. Typy komputerów. Podstawowe elementy PC. Wydajność komputera.	2
Wy2	Sprzęt komputerowy: procesor, pamięć komputerowa, urządzenia wejścia i wyjścia, pamięci masowe.	2
Wy3	Oprogramowanie komputerowe: typy oprogramowania, systemy operacyjne, oprogramowanie użytkowe, interfejs graficzny. Budowa i rozwój systemów komputerowych.	2
Wy4	Sieci komputerowe: LAN i WAN, Intranet, Extranet, Internet. Wykorzystanie komputerów: komputer w pracy, usługi w sieciach komputerowych (poczta elektroniczna, e-commerce). Bezpieczeństwo teleinformatyczne: podstawowe pojęcia, bezpieczny system teleinformatyczny.	2
Wy5	Zapewnianie bezpieczeństwa teleinformatycznego: przyczyny błędów zabezpieczeń, podstawowe strategie walki z zagrożeniami bezpieczeństwa.	2
Wy6	Problemy bezpieczeństwa, zdrowia i środowiska przy pracy z komputerem: ergonomia, ochrona zdrowia, środki ostrożności, komputery a środowisko naturalne.	2
Wy7	Wybrane zagadnienia prawne: prawa autorskie, polskie regulacje prawne dotyczące ochrony danych osobowych.	2
Wy8	Kolokwium zaliczeniowe	1
suma godzin:		15

Forma zajęć - laboratorium		liczba godzin:
La1	Zasady użytkowania komputerów: kształtowanie środowiska pracy, pulpit, zarządzanie plikami, ochrona antywirusowa, drukowanie.	2
La2	Przetwarzanie tekstów: ogólne zasady pracy z aplikacją, podstawowe operacje, formatowanie tekstu.	2
La3	Przetwarzanie tekstów: obiekty (tabele, obrazy, rysunki), korespondencja seryjna, drukowanie.	2
La4	Arkusze kalkulacyjne: ogólne zasady pracy z aplikacją, tworzenie dokumentów zawierających obliczenia i tekst, adresowanie, skoroszyty, formatowanie komórek i arkuszy, formuły, funkcje.	2
La5	Bazy danych: ogólne zasady pracy z aplikacją, tabele, formularze.	2
La6	Bazy danych: wybieranie informacji z bazy, raporty, drukowanie.	2
La7	Grafika menedżerska i prezentacyjna: ogólne zasady pracy z aplikacją, tworzenie prezentacji, teksty i ilustracje, wykresy/diagramy.	2
La8	Usługi w sieciach informatycznych: korzystanie z Internetu (Przeglądarka stron WWW, wyszukiwarka sieciowa, poczta elektroniczna).	1
suma godzin:		15

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
<p>N1. Prezentacja multimedialna.</p> <p>N2. Wykład informacyjny.</p> <p>N3. Przygotowanie w formie sprawozdania.</p> <p>N4. Edytor komputerowy.</p> <p>N5. Arkusz kalkulacyjny.</p> <p>N6. Program do tworzenia i zarządzania bazami danych.</p> <p>N7. Program do przygotowania prezentacji.</p> <p>N8. Programy świadczenia usług w sieciach informatycznych.</p>

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Oceny <i>F - formująca w trakcie semestru</i> <i>P - podsumowująca na koniec semestru</i>	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1(W)	PEU_W01 PEU_W02 PEU_W03	aktywność na zajęciach
F2(W)	PEU_W01 PEU_W02 PEU_W03	kolokwium
P(W)	P=0.1 F1 + 0.9 F2	
F1(L)	PEU_U01 PEU_U02 PEU_U03	aktywność na zajęciach
F2(L)	PEU_U01 PEU_U02 PEU_U03	sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych
P(L)	P=0.3 F1 + 0.7 F2	

## LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Anderson A., Benedetti R., Sieci komputerowe. Helion, Gliwice 2012.
- [2] Kawa R., Lembas J., Wstęp do informatyki. PWN, Warszawa, 2018
- [3] Pikoń K., ABC internetu, Wyd. VII, Helion, Gliwice 2017.
- [4] Rzędowska A., Rzędowski J., Mistrzowskie prezentacje. Slajdowy poradnik mówcy doskonałego. Wyd. II, Onepress, Warszawa 2017.
- [5] Wróblewski P., ABC komputera, Wyd. XI, Helion, Gliwice 2017.

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Alexander M., Microsoft Access. Przewodnik dla użytkowników Excela, Helion, Gliwice 2011.
- [2] Janus R., Komputer i Internet dla początkujących. Warszawa, Wiedza i Praktyka, 2018.
- [3] Jelen B., Alexander M., Microsoft Excel 2019. Przetwarzanie danych za pomocą tabel przestawnych, Promis, Warszawa 2019.
- [4] Walkenbach J., Alexander M., Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Vademecum Walkenbacha. Wyd.II, Helion, Gliwice 2014.
- [5] Wołk K., Microsoft Office 2019 oraz 365 od podstaw, Psychoskok, Konin 2019.
- [6] Wrotek W., ABC Excel 2019 PL, Helion, Gliwice 2019.

## OPIEKUN PRZEDMIOTU

Kazimierz Wilkosz, kazimierz.wilkosz@pwr.edu.pl