

Nazwa zajęć: Technologia informacyjna		Information Technology		
Kierunek: Pedagogika			Obowiązuje od roku ak. 2019/2020	
Poziom: I st. licencjacki		Profil: praktyczny	Grupa zajęć: Ogólnouczelniane	
Semestr: I	Forma zaliczenia: Z - zaliczenie na ocenę	Punkty ECTS: 3	Zajęcia do wyboru: Nie	
Forma zajęć i liczba godzin na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych:			Język zajęć: polski	
Wykład 15 / 8	Ćwiczenia 30 / 16	Suma godzin: 45 / 24		
Specjalność:				
Nazwiska osób odpowiedzialnych za zajęcia: dr inż. Włodzimierz Malesa/ dr inż. Robert Żak/ dr Daniel Korzan/ mgr Michał Liedtke/ mgr Tadeusz Wrzodak/ mgr Arkadiusz Wilczyński				
Opis zajęć: Przedmiot Technologia informacyjna jest realizowany w formie teoretycznej - wykłady oraz praktycznej - ćwiczenia. W ramach prowadzonych zajęć student otrzymuje informacje oraz umiejętności praktyczne z dziedziny zastosowań sprzętu komputerowego i oprogramowania w procesie gromadzenia i przetwarzania informacji. Program zajęć jest z zgodny z wymaganiami ECDL (European Computer Driving Licence).				
Cele dydaktyczne:				
Zapoznanie studentów z podstawami technik informatycznych i telekomunikacyjnych dotyczących użytkowania i zastosowania komputerów oraz oprogramowania systemowego, narzędziowego i użytkowego.				
Student otrzymuje wiedzę na temat budowy systemu komputerowego, oprogramowania podstawowego i użytkowego, technologii internetowych, zastosowania systemów informatycznych w życiu zawodowym i komunikacji, zasad bezpieczeństwa systemów informatycznych oraz praw autorskich dotyczących oprogramowania.				
Student zdobywa umiejętności praktyczne w zakresie posługiwania się standardowym oprogramowaniem systemowym (systemy operacyjne) oraz użytkowym (arkusze kalkulacyjne, grafika menadżerska i prezentacyjna, usługi internetowe). Potrafi praktycznie wykorzystać wybrane rodzaje oprogramowania użytkowego w procesie realizacji zadań zawodowych.				
Wyszktałcenie zrozumienia potrzeby ustawicznego samorozwoju i wykorzystania w tym procesie nowoczesnych technologii charakteryzujących społeczeństwo informacyjne, z poszanowaniem praw własności intelektualnej.				
Metody dydaktyczne:			Metody oceniania:	
MP1	wykład informacyjny		MO1	test kontrolny
MP2	praca ze źródłem drukowanym		MO2	kolokwium pisemne
MP3	praca ze źródłem elektronicznym			
MC1	ćwiczenie praktyczne			
ME1	pokaz			
Wykład				
W1 Pojęcia podstawowe.				
W2 Historia rozwoju technologii informacyjnej				
W3 Typy komputerów.				
W4 Podstawowe elementy komputera.				
W5 Wydajność komputera.				
W6 Procesor.				
W7 Pamięć.				
W8 Urządzenia wejścia.				
W9 Urządzenia wyjścia.				
W10 Urządzenia wejścia/wyjścia.				
W11 Pamięci masowe.				
W12 Wybrane zagadnienia z algorytmiki				
W13 Typy oprogramowania.				
W14 Systemy operacyjne.				
W15 Oprogramowanie użytkowe.				
W16 Interfejs graficzny.				
W17 Budowa i rozwój systemów.				
W18 Techniki informatyczne i komunikacyjne w życiu codziennym				
W19 Bezpieczeństwo, zdrowie i środowisko pracy.				
W20 Ochrona zdrowia.				
W21 Środki ostrożności.				
W22 Środowisko naturalne.				
W23 Bezpieczeństwo i ochrona danych.				
W24 Wirusy komputerowe.				
W25 Wybrane zagadnienia prawne, prawa autorskie				
W26 Zaliczenie przedmiotu				

Ćwiczenia

C1	Środowisko pracy systemu Windows
C2	Organizacja pulpitu
C3	Pliki i katalogi
C4	Kompresja plików
C5	Ochrona antywirusowa
C6	Usługi drukowania
C7	Podstawy pracy z edytorem tekstów
C8	Podstawowe operacje tekstowe
C9	Formatowanie tekstu
C10	Praca z wybranymi obiektami (tabele, rysunki, listy wypunktowane i numerowane, tabulatory)
C11	Korespondencja seryjna
C12	Drukowanie dokumentów
C13	Kolokwium zaliczeniowe I
C14	Podstawy pracy z arkuszem kalkulacyjnym
C15	Operacje na komórkach arkusza
C16	Praca z kilkoma arkuszami
C17	Formuły i funkcje
C18	Formatowanie tabel
C19	Wykresy i diagramy
C20	Usługi drukowania
C21	Usługi w sieciach informatycznych - podstawy Internetu
C22	Nawigacja między stronami WWW
C23	Wyszukiwanie informacji
C24	Poczta elektroniczna
C25	Redagowanie i odbiór listów elektronicznych
C26	Zarządzanie skrzynką pocztową
C27	Kolokwium zaliczeniowe II

Literatura podstawowa

1 Dmuchowski D., Jak ugryźć? ECDL Profile DIGCOMP, ATForum 2016
2 Serwer edukacyjny SWPW – www.wlodek.edu.pl ,

Literatura uzupełniająca

1 Sokół M., Podstawy obsługi komputera, Helion 2010
2 Kowalczyk G., Word 2016 PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion 2016
3 Malesa W., Podstawy technik informatycznych i komunikacyjnych, Novum 2009,
4 Masłowski K., Excel 2013. Ćwiczenia praktyczne, Helion 2013
5 Mendrala D., Szeliga M., Windows 10 PL. Kurs, Helion 2015
6 Sokół M., Rajca P., Internet. Ćwiczenia praktyczne., Helion 2014
7 Zimek R., Power Point 2010. Ćwiczenia praktyczne. Helion 2010

Warunki zaliczenia

Wykłady: uzyskanie powyżej 50% poprawnych odpowiedzi z zamkniętego testu jednokrotnego wyboru. Ćwiczenia: zaliczenie 2 kolokwium sprawdzających umiejętności praktyczne w zakresie obsługi oprogramowania podstawowego i użytkowego (system operacyjny, edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny)

Przykłady pytań zaliczeniowych

Wymień jakich podstawowych elementów składa się procesor?
Opisz jakie skutki powoduje użycie programu antywirusowego?
Wymień na jakich nośnikach pamięci można wykonać kopię zapasową danych z dysku twardego?
Dokonaj charakterystyki sieci Wi-Fi.
Wymień i opisz metody kompresji plików.
Wyjaśnij pojęcie freeware.
Opisz jakie znasz translatory języków programowania ze szczególnym uwzględnieniem problematyki kodowania w nauczaniu wczesnoszkolnym
Podstawowe jednostki służące do określenia szybkości transmisji danych w sieci rozległej (Internet).
Wyjaśnij pojęcie spamu i metod zabezpieczających.
Wymień czynniki mające wpływ na wydajność komputera.
Określ pojemności pamięci zewnętrznych.
Wymień parametry od których zależy szybkość pracy procesora.
Wymień zasady ochrony danych osobowych w systemach informatycznych.
Opisz jak zabezpieczyć dane przed utratą w systemie komputerowym.
Opisz sposób działania wirusa komputerowego.
Wymień zasady zabezpieczeń przed wirusem komputerowym.
Wymień rodzaje systemów komputerowych.
Opisz jakie znasz usługi internetowe.

Obciążenie pracą studenta*Studia stacjonarne/niestacjonarne*

Forma pracy studenta	Wykład		Ćwiczenia		Suma	
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	15 g	8 g	30 g	16 g	45 g	24 g
Zapoznanie się z literaturą przedmiotu	5 g	10 g	5 g	11 g	10 g	21 g
Przygotowanie się do zajęć	5 g	5 g	5 g	10 g	10 g	15 g
Przygotowanie się do kolokwium	5 g	5 g	5 g	10 g	10 g	15 g
Realizacja zadanych ćwiczeń i zadań						
Przygotowanie sprawozdania z ćwiczeń						
Przygotowanie projektu / pracy						
Przygotowanie się i udział w egzaminie						
	30 g	28 g	45 g	47 g	75 g	75 g

Efekty uczenia się	KEK	Treści kształcenia	Metody dydaktyczne	M. oceniania
Posiada wiedzę dziedziny technologii informacyjnej. Zna obszary zastosowań praktycznych oraz posiada wiedzę na temat kierunków rozwoju i zastosowań współczesnej technologii informacyjnej	U_W10	W1-W25	MP1, MP2, MP3, ME1	MO1
Potrafi wykorzystać narzędzia technologii informacyjnej do realizacji zadań w działalności pedagogicznej.	K_U02	C1-C12, C14-C26	MC1	MO2
Potrafi właściwie wybrać i wykorzystać narzędzia technologii informacyjnej w zdobywaniu wiedzy, i realizacji własnych działań w obszarze pedagogiki.	K_U11	C1-C12, C14-C26	MC1	MO2
Rozumie potrzebę ciągłego samokształcenia w dziedzinie poznawania nowoczesnych rozwiązań z zakresu zastosowań technologii informacyjnej. Zna zasady poszanowania praw własności intelektualnej w dziedzinie zastosowań oprogramowania. Zna prawa dotyczące ochrony danych osobowych.	U_K09	W1-W25	MP1, MP2, MP3, ME1	MO1