*Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 61/2025*

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia** 2025 – 2028

*(skrajne daty*)

Rok akademicki 2025/2026

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Technologia informacyjna |
| Kod przedmiotu\* |  |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Wydział Pedagogiki i Filozofii |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Filozofii |
| Kierunek studiów | Komunikacja międzykulturowa |
| Poziom studiów | I stopnia |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | I/1 |
| Rodzaj przedmiotu | obligatoryjny |
| Język wykładowy | Polski (ENG) |
| Koordynator | Dr Adam Kubiak |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | Dr Adam Kubiak |

\* *-opcjonalni*e, *zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semestr  (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | **Liczba pkt. ECTS** |
| I |  | 30 |  |  |  |  |  |  | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1.2. Sposób realizacji zajęć

☐ zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Brak |

3. cele, efekty uczenia się , treści Programowe i stosowane metody Dydaktyczne

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Uwaga:** program kursu obejmuje zagadnienia opisane w badaniu DigComp ([www.digcomp.pl](http://www.digcomp.pl/)) oraz materiał zaktualizowany wykraczający poza te minima. |
| C1 | Zapoznanie studentów z aktualnymi podstawami funkcjonowania narzędzi i technologii informatycznych i informacyjnych |
| C2 | Zapoznanie studentów z rodzinami aplikacji związanych z pracą edytorską (edytory tekstu, edytory grafiki), analityczną (arkusze kalkulacyjne) i prezentacyjną (aplikacje i moduły prezentacji); zapoznanie studentów z elementarną wiedzą na temat agregacji i obróbki danych przy pomocy aplikacji bazodanowych; korzystanie z dokumentacji, dokumentacja online, RFCs etc. |
| C3 | Zapoznanie studentów z aplikacjami sieciowymi i specyfiką pracy z siecią Internet, praktycznymi zastosowaniami i problemami zwiazanymi z pracą zdalną, aplikacjami do zadań współdzielonych, kontrolą wersji; aplikacje typu Web-Access, Cloud Computing, Web-Service |
| C4 | Zapoznanie studentów z zagadnieniami bezpieczeństwa i prywatności w sieciach o małej skali i urzadzeniach osobistych, szyfrowanie danych, zabezpieczanie urządzeń, mnemotechniki haseł, separacja kanałów komunikacyjnych, ustanawianie warstw dostępu, kontrola użytkownnika i aplikacji, kontrola urzadzeń; typowe współczesne metody ataku na urządzenia osobiste i sieci małoskalowe (DoS, DDoS, MiM, pishing, etc) metody ochrony. |

**3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych [[1]](#footnote-1) |
| EK­\_01 | posiada wiedzę na temat współczesnych technik informacyjno komunikacyjnych  (np. „nowe” media i ich specyfika, cyfryzacja mediow „tradycyjnych”, stosowalnośc narzedzi informatycznych i ich ograniczenia, stosowalnośc i użyteczność ‘AI’) | K\_w06 |
| EK\_02 | ma wiedzę odnośnie możliwości korzystania z oprogramowań licencyjnych oraz typu Open Source oraz sieci Internet (office suite)  Kryterium odnosi się do praktycznej umiejętności wykorzystywania alternatywnych (FOSS, OS) narzędzi do wykonywania zadań stereotypowo identyfikowanych z pakietem Office. | K\_U01 |
| EK\_03 | ma wiedzę odnośnie możliwości korzystania z sieci Internet  (analiza małego ruchu sieciowego, jednostanowiskowa konfiguracja i diagnoza połączenia, podstawowa konfiguracja routera dostepowego (opcjonalnie), znajomość podstaw adresowania Iv4, Ipv6, podstawowa wiedza w zakresie opisowym dot. usług takich jak: DNS, DHCP, IPSec, VoIP, VoD etc.) | K\_U04, K\_U06 |
| EK\_04 | Ma wiedzę i umiejętności niezbędne do obsługi na poziomie użytkownika małych sieci LAN, aplikacji i urzadzeń sieciowych, zna i potafi stosować reguły bezpieczeństwa. Potrafi korzystać z ogólnodostepnych narzędzi do gromadzenia, oceny i prezentacji danych  (materiał uzupełniający z powyższego: podstawowe zagadnienia bezpieczeństwa i prywatności, protokoły szyfrujące i ich praktyczne zastosowanie, etc.) | K\_K04, K\_K06 |

**3.3 Treści programowe**

1. Problematyka wykładu

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
|  |
|  |
|  |

1. Problematyka ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, zajęć praktycznych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Systemy operacyjne – perspektywa użytkownika, struktura danych i ich opisu, kontrola dostępu, bezpieczeństwo urzadzeń, specyfika środowisk systemów operacyjnych (rodziny: Windows, MacOS, Unix), specyfika systemów typu embedded |
| Praca z edytorem tekstu – podstawy typografii w praktyce |
| Praca z arkuszem kalkulacyjnym – agregacja i opracowanie danych |
| Praca z narzedziami prezentacyjnymi |
| Praca w obszarze zespolonym, dokument współdzielone, tworzenie dokumentacji pomocniczej i map projektowych |
| Praca z narzedziami graficznymi |
| Praca grupowa w praktyce – tworzenie wieloautorskiego, zespolonego dokumentu i jego prezentacji: aplikacja prezentacyjna, aplikacje internetowe |
| Praktyka zagadnień bezpieczeństwa, zabezpieczanie urzadzeń użytkownika, ochrona danych, narzedzia szyfrujące, narzedzia ochrony, VPN |
| Elementy do wyboru: bezpieczeństwo, prywatność, edukacja programistyczna, małe sieci (program pogłebiony) |

3.4 Metody dydaktyczne

*Laboratorium: zajęcia praktyczne w pracowni komputerowej*

Np.:

*Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość*

*Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny), praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja),gry dydaktyczne, metody kształcenia na odległość*

*Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń*

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się  (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych  (w, ćw, …) |
| Ek\_ 01 - 04 | Ocena ciągła, obserwacja pracy, sprawdzian praktyczny (zaliczenie zleconych ćwiczeń) | LAB |
|  |  |  |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| aktywny udział w zajęciach, ustalenie oceny na podstawie ocen cząstkowych ze sprawdzianów praktycznych przy komputerze i przygotowywanych projektów.  Aktywność (30%) oceniana jest *w trakcie zajęć* podczas realizacji zleconych zadań.  Zadania (60%) oceniane są wedle kryterium zgodności ze zdefiniowanymi warunkami brzegowymi (np. w zadaniu dot. przygotowania dokumentu o okreslonej strukturze kryterium oceniania są: 1. istnienie tego dokumentu zarejestrowanego w terminie w systemie informatycznym uczelni, 2. spełnienie wymaganych warunków (zachowana lub wykreowana struktura) 3. Inicjatywa własna słuchacza o ile nie łamie reguły 2; *treść* dokumentu ma charakter *Lorem ipsum* i nie podlega ocenie)  Elementy dodatkowe (ponadprogramowe) jak: elementy programowania, poszerzone zagadnienia bezpieczeństwa i prywatności, małe sieci w praktyce, nie podlegają ocenie.  Wszystkie oceny cząstkowe mogą ulegać przeciążeniu tzn. słuchacz może otrzymać za każde zadanie więcej punktów niż maksimum w przypadku wyróżniającego się wykonania. Punktacja nie jest normalizowana jest do 100%.\*  Skala ocen:  < 49 – niedostateczny  50-55 – dostateczny  56-65 – dostateczny  66-70 – dostateczny+  71-78 – dobry -  79-85 – dobry  86-89 - dobry +  90-94 – bardzo dobry -  > 95 – bardzo dobry  \*celem tego systemu jest normalizacja warunków i nierówności między słuchaczami związanych np. z kompetencjami społecznymi i kulturowymi, zapleczem społecznym czy indywidualnymi preferencjami i zdolnościami, bądź ograniczeniami. System silnie preferuje *praktykę* zastosowania wiedzy i umiejętności, odtwarzanie nabytej wiedzy nie jest priorytetem. |

**5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności** |
| Godziny z harmonogramu studiów | 30 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego  (udział w konsultacjach, egzaminie) | 5 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta  (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 20 |
| SUMA GODZIN | 55 |
| **SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS** | 2 |

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

|  |  |
| --- | --- |
| wymiar godzinowy |  |
| zasady i formy odbywania praktyk |  |

7. LITERATURA

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa:  Ze względu na naturę zajęć ‘literatura’ przedmiotu podlega nieustannej aktualizacji, studenci korzystają z materiałów dostępnych online na stronach producentów urzadzeń i aplikacji bądź instytucji zarządzających.  Materiały udostępniane są wraz z ćwiczeniami praktycznymi na udostępnionej platformie edukacyjnej online |
| Literatura uzupełniająca: |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej

1. W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. [↑](#footnote-ref-1)