

Technologie informacyjne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologie informacyjne
Kod przedmiotu	11.3-WP-PEDP-TI
Wydział	Wydział Nauk Społecznych
Kierunek	Pedagogika
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2019/2020

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr Jacek Jędryczkowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Przygotowanie do samodzielnego funkcjonowania we współczesnym społeczeństwie informacyjnym; zdobycie umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się ICT w pracy pedagoga.

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości o komputerze i systemie operacyjnym (zakres szkoły średniej).

Zakres tematyczny

Technologia informacyjna a informatyka; TIK (ICT) oraz ich zakres pojęciowy; rola i miejsce TIK w społeczeństwie informacyjnym oraz w pracy psychologa; ochrona własności intelektualnej; system operacyjny; alternatywne systemy operacyjne; komputer i sieć komputerowa; urządzenia peryferyjne.

Bezpieczeństwo danych oraz systemu operacyjnego (warunki eksploatacji sprzętu; bezpieczeństwo systemu operacyjnego; ochrona danych zapisanych lokalnie oraz w sieci; szyfrowanie).

Edytor tekstu Microsoft Word lub LibreOffice Writer – formatowanie dokumentów. Marginesy i orientacja strony, listy wypunktowane i numerowane, nagłówki i stopki, podział tekstu na kolumny, tworzenie i formatowanie tabel, wstawianie i formatowanie obiektów graficznych, sprawdzanie pisowni i gramatyki w dokumencie, wykorzystywanie słownika synonimów, edytor równań matematycznych; style, automatyczny spis treści, automatyczne podpisywanie rysunków i tabel, style nagłówków.

Arkusz kalkulacyjny – Microsoft Excel lub LibreOffice Calc. Tworzenie i formatowanie arkuszy danych, sortowanie, tworzenie i kopiowanie funkcji, podstawowe obliczenia, formatowanie wykresów; rejestracja makr; tworzenie formularzy. Formularz jako elektroniczny test lub ankieta. Arkusze sieciowe – import danych z wielu arkuszy, kwerenda sieci Web, sumy częściowe, tabela przestawna, filtrowanie, wykresy. Dokumenty Google (w tym formularze - ankiety i testy sieciowe).

Multimedia: grafika i dźwięk, film. Grafika – typy plików graficznych, konwersja. Fotografia cyfrowa, programy do edycji zdjęć, skanery i skanowanie. Dźwięk – rejestracja dźwięku z różnych źródeł, obróbka dźwięku, konwersja plików dźwiękowych. Film - nagrywanie i montaż filmów. Osadzanie multimediów w prezentacji i na stronie internetowej.

Internet: tworzenie stron WWW (CMS); aplikacje w chmurze; Dokumenty Google lub Microsoft OneDrive lub Dropbox. Projekt witryny internetowej oraz jej wykonanie.

Metody kształcenia

Pokaz, demonstracja, praca z książką (samodzielne korzystanie z multimedialnych kursów online: blended learning oraz e-learning), metoda zajęć praktycznych, metoda laboratoryjna, metoda projektu.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma uporządkowaną wiedzę na temat roli i miejsca ICT w społeczeństwie informacyjnym. Zna możliwości oraz zakres ich oddziaływania. Zna narzędzia do: wyszukiwania, gromadzenia, sortowania i przetwarzania informacji oraz ich wizualizacji. Zna procesy, narzędzia i techniki komunikowania z zastosowaniem ICT. Zna zasady nauczania i potrafi dobrać odpowiednie media dydaktyczne do określonego przedmiotu nauczania oraz zróżnicowanych potrzeb edukacyjnych uczniów. Ma podstawową wiedzę na temat ochrony danych oraz przepisów prawa autorskiego.	<ul style="list-style-type: none">K_W24	<ul style="list-style-type: none">przygotowanie projektutestocena prac	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student korzysta z nowoczesnych technologii (ICT): wyszukuje, sortuje, przetwarza, archiwizuje i wizualizuje informacje oraz komunikuje się synchronicznie i asynchronicznie. Przygotowuje dokument tekstowy, arkusz kalkulacyjny lub bazę danych, których konstrukcja jest zgodna z podanymi uprzednio wymogami, a zawartość merytoryczna nie budzi zastrzeżeń. Tworzy narzędzia badawcze oraz gromadzi i przygotowuje dane do analizy statystycznej. Znajduje informacje o ściśle określonej tematyce i formie przekazu (tekst, grafika, film) – znajomość narzędzi do wyszukiwania, sortowania, przetwarzania (w tym także do tłumaczenia z innych języków), archiwizacji i wizualizacji niezbędnych informacji. Korzysta z profesjonalnych baz danych oraz aplikacji i zasobów w chmurze. Samodzielnie tworzy media dydaktyczne (prezentacje multimedialne lub witryny internetowe) oraz ich komponenty (tekst, grafikę i filmy) realizowane na potrzeby przedmiotów nauczania oraz dla uczniów ze zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi.	• K_U07	• przygotowanie projektu • ocena prac	• Laboratorium
Student w obrębie samodzielnie przygotowywanych projektów (mediów edukacyjnych, np. prezentacji multimedialnych lub witryn internetowych) stosuje tekst autorski lub zamieszcza prawidłowe przypisy ze wskazaniem źródeł. Stosuje samodzielnie opracowane: fotografie, nagrania audio i wideo (poszanowanie praw autorskich i cudzej własności intelektualnej). Obchodzi i łamie zabezpieczenia w systemie operacyjnym tylko w przypadku awarii, np. w celu ratowania danych. Korzysta wyłącznie z legalnego oprogramowania. Dobiera lub konstruuje media dydaktyczne zgodnie z wymogami określonego przedmiotu nauczania oraz zróżnicowanymi potrzebami edukacyjnymi uczniów.	• K_K03	• przygotowanie projektu • ocena prac	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wiedza teoretyczna zdobywana podczas zajęć oraz samodzielnej pracy z książką oraz kursem online będzie sprawdzana z zastosowaniem testu z progami punktowymi. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów. Umiejętności praktyczne, np. korzystanie z edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego itp. będą weryfikowane na podstawie oceny jakości prac oraz sprawdzianów praktycznych z progami punktowymi. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów. Weryfikacja kompetencji społecznych odbywa się na podstawie analizy realizowanych samodzielnie projektów, których tematyka uwzględnia specyfikę danej specjalności (prezentacje multimedialne oraz strony internetowe) - progi punktowe. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów.

Zaliczenie z laboratoriów: zaliczenie wszystkich podlegających ocenie sprawdzianów, projektów oraz prac.

Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen cząstkowych.

Ocena końcowa z przedmiotu = ocena z laboratoriów.

Literatura podstawowa

Jędrzykowski J., Materiały online: <https://staff.uz.zgora.pl/jjedrycz/przedmioty.html> , <https://staff.uz.zgora.pl/jjedrycz/elearning.html> , <https://www.youtube.com/c/JJKursy>

Literatura uzupełniająca

1. Furmanek M., red., *Technologie informacyjne w warsztacie pracy nauczyciela*, Zielona Góra 2008.
2. Jędrzykowski J., *Prezentacje multimedialne w pracy nauczyciela*, Zielona Góra 2008.
3. Jędrzykowski J., *Publikacje*: <https://staff.uz.zgora.pl/jjedrycz/publikacje.html>

Uwagi

Kurs z materiałami dydaktycznymi, listami zadań oraz wymaganiami jest dostępny na stronie: <https://staff.uz.zgora.pl/jjedrycz/przedmioty.html> po wybraniu nazwy przedmiotu wraz z numerem grupy.

Zmodyfikowane przez dr Jacek Jędrzykowski (ostatnia modyfikacja: 09-11-2019 17:15)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ