

TECHNOLOGIE INFORMACYJNE

Kod przedmiotu: 11.3-WP-PED-TI

Typ przedmiotu: obowiązkowy

Język nauczania: polski

Odpowiedzialni za przedmiot: dr Jacek Jędryczkowski,

Prowadzący: dr Jacek Jędryczkowski

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze	Liczba godzin w tygodniu	Semestr	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
Studia stacjonarne					3 (na różnych specjalnościach może występować inna wartość)
Laboratorium	30	2	1 lub 2	Zaliczenie na ocenę	
Studia niestacjonarne					
Laboratorium	18	2	1 lub 2	Zaliczenie na ocenę	

CEL PRZEDMIOTU:

Przygotowanie do samodzielnego funkcjonowania we współczesnym społeczeństwie informacyjnym, a także wykształcenie praktycznych umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się ICT w pracy pedagoga / socjologa (każdego studenta WPSiNoZ).

WYMAGANIA WSTĘPNE:

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

ZAKRES TEMATYCZNY PRZEDMIOTU:

1. Terminy / pojęcia: Technologia informacyjna a informatyka. TIK (ICT); rola i miejsce TIK w edukacji; ochrona własności intelektualnej; system operacyjny; alternatywne systemy operacyjne (bezpieczeństwo danych i systemu); komputer i sieć komputerowa. urządzenia peryferyjne; edytory tekstu (Microsoft Word, OpenOffice Writer; Internet – korzystanie z zasobów, komunikacja synchroniczna i asynchroniczna; publikowanie dokumentów HTML (protokół FTP); arkusze kalkulacyjne (Microsoft Excel, OpenOffice Calc); bazy danych (Microsoft Access, OpenOffice Base); pliki multimedialne; prezentacje multimedialne (Microsoft PowerPoint, OpenOffice Impress); prezentacje multimedialne – sieciowe (witryny, interaktywne animacje Flash): (MS Word; WebSite X5 Smart Edition PL; witryny CMS; iSpring; Aligator Flash Designer; authorPOINT). Literatura: <http://www.uz.zgora.pl/~jjedrycz/publikacje.html>.
2. Bezpieczeństwo danych oraz systemu operacyjnego – ćwiczenia praktyczne; blended learning, poszanowanie praw autorskich. Poszanowanie cudzej własności (prywatne dane, hasła, kody). Literatura: <http://www.uz.zgora.pl/~jjedrycz/elearning/html/00bezp.htm>.
3. Edytor tekstu Microsoft Word – 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; tworzenie stron WWW; alternatywny edytor tekstu – OpenOffice Writer. ćwiczenia praktyczne; blended learning. Literatura: <http://www.uz.zgora.pl/~jjedrycz/elearning/word/word0/00hiper.htm>.

4. Arkusz kalkulacyjny - Microsoft Excel lub Apache OpenOffice / LibreOffice Calc (do wyboru). 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, autofiltrowanie, wykresy. Ćwiczenia praktyczne; blended learning. Dla zainteresowanych e-elearning – tworzenie elektronicznych testów i ankiet: <http://www.uz.zgora.pl/~jjedrycz/elearning/excel1/00ex.htm>.
5. Multimedia: grafika i dźwięk, film. Grafika - typy plików graficznych, konwersja. Fotografia cyfrowa, programy do edycji zdjęć, skanery i skanowanie, tworzenie animowanych plików gif, tworzenie animacji w prezentacji multimedialnej. Dźwięk - rejestracja dźwięku z różnych źródeł, obróbka dźwięku, konwersja plików dźwiękowych. Osadzanie dźwięku w prezentacji multimedialnej. Film - rejestracja filmów z zastosowaniem kamery internetowej, rejestracja ekranu komputera z zastosowaniem aplikacji do tworzenia filmów ekranowych, zapisywanie i konwersja filmów rozpowszechnianych legalnie w Internecie, montaż plików filmowych, tworzenie prostych animacji, animowane napisy.
6. Internet: FTP; WWW; CMS; Edytory HTML. Aplikacje w chmurze; Google Dokumenty oraz Microsoft SkyDrive; DropBox. Przegląd narzędzi do publikowania multimedialnych witryn w sieci Internet (MS Word lub kreatora, np. WebSite X5 Smart Edition PL); Podstawowe informacje o witrynach CMS. Projekt witryny (wykonanie witryny).

METODY KSZTAŁCENIA:

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

EFEKTY KSZTAŁCENIA:

K_W08	Student zna procesy, narzędzia i technik komunikowania z zastosowaniem ICT.
K_U04	- 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. - Znajduje informację o ściśle określonej tematyce i formie przekazu (tekst, grafika, film) – znajomość narzędzi do wyszukiwania, sortowania, przetwarzania, archiwizacji i wizualizacji niezbędnych informacji. - Korzysta z narzędzi do komunikacji online a także aplikacji i zasobów w chmurze.
K_U05	- Opracowuje dane i prezentuje wyniki (z wykorzystaniem ICT). - Wizualizuje dowolną tematykę (np. w formie prezentacji multimedialnej, witryny internetowej, wykresu, fotografii, rysunku, filmu lub nagrania audio).
K_U07	- Stosuje podstawowe terminy i pojęcia z zakresu podstaw informatyki. - Stosuje różne kanały i techniki komunikacji online.
K_K05	- W obrębie samodzielnie przygotowywanych projektów (prezentacji multimedialnych lub witryn internetowych) stosuje tekst autorski lub zamieszcza prawidłowe przypisy ze wskazaniem źródeł. - Stosuje samodzielnie zrealizowane 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 zagrożonych utratą danych. - Korzysta z darmowego oprogramowania lub wyłącznie z programów, których jest legalnym posiadaczem. - Zna i stosuje programy na licencji MSDN.
K_K08	- Odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje działania pedagogiczne z zastosowaniem ICT. - Niezależnie od dziedziny i omawianej tematyki potrafi wskazać lub skorzystać z odpowiednich technik i narzędzi ICT. - Wykonuje wizualizację dowolnego zagadnienia z zastosowaniem ICT.

WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA I WARUNKI ZALICZENIA:

Wiedza teoretyczna zdobywana podczas zajęć oraz samodzielnej pracy z książką oraz kursem online (przede wszystkim K_W08) będzie sprawdzana z zastosowaniem testów z progami punktowymi (pytania zamknięte i otwarte). 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 – sprawdzian z progami punktowymi. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów.

Weryfikacja kompetencji społecznych odbywa się na podstawie analizy realizowanych samodzielnie projektów (prezentacje multimedialne oraz strony internetowe) z zastosowaniem progów punktowych. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów.

Zaliczenie laboratoriów: zaliczenie wszystkich podlegających ocenie kolokwii, zadań i prac. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen cząstkowych.

Ocena końcowa jest oceną z laboratorium (średnia arytmetyczna wszystkich ocen).

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (wartości mogą się różnić na poszczególnych specjalnościach):

	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach:	30 godz.	18 godz.
Przygotowanie do zajęć	15 godz.	27 godz.
Wykonanie zadań praktycznych	15 godz.	15 godz.
Konsultacje	8 godz.	8 godz.
Łącznie 68 godz. – 3 ECTS		
Zajęcia udziałem nauczyciela akademickiego	1,5 ECTS	1 ECTS
Zajęcia o charakterze praktycznym	1,5 ECTS	2 ECTS

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Furmanek M., (red.), *Technologie informacyjne w warsztacie pracy nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2008.
2. Jędrzykowski J., *Prezentacje multimedialne w pracy nauczyciela*, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2008.
3. Materiały prowadzącego: <http://www.uz.zgora.pl/~jjedrycz/elearning.html>.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. Murray K., *Microsoft Office 2010 PL. Praktyczne podejście*, Wyd. Helion, Gliwice 2011.
2. Sokół M., *OpenOffice.ux.pl 3.1. Ćwiczenia praktyczne*, Wyd. Helion, Gliwice 2010.

UWAGI:

Kurs z materiałami dydaktycznymi, listami zadań oraz wymaganiami jest dostępny na platformie e-learningowej Katedry oraz na stronie:
<http://www.uz.zgora.pl/~jjedrycz/przedmioty.html>