

# Technologie informatyczne - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |  |
|---------------------|--|
| Nazwa przedmiotu    | Technologie informatyczne                  |
| Kod przedmiotu      | 11.3-WL-WFSP-TI                            |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Nauk Biologicznych</a> |
| Kierunek            | Wychowanie fizyczne / nauczycielska        |
| Profil              | praktyczny                                 |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. licencjata       |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2019/2020                   |

| Informacje o przedmiocie        |  |
|---------------------------------|--|
| Semestr                         | 5  |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 2  |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy  |
| Język nauczania                 | polski   |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Artur Wandycz</li></ul> |

| 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, a także wykształcenie praktycznych umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się ICT w pracy nauczyciela.

## Wymagania wstępne

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

## Zakres tematyczny

**Laboratorium:** 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 Writer0; 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). Bezpieczeństwo danych oraz systemu operacyjnego – ćwiczenia praktyczne; blended learning, poszanowanie praw autorskich. Poszanowanie cudzej własności (prywatne dane, hasła, kody). 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. Arkusz kalkulacyjny – Microsoft Excel lub 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. 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. 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 uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu | Symbol efektów | Metody weryfikacji | Forma zajęć |
|-------------|----------------|--------------------|-------------|
|-------------|----------------|--------------------|-------------|

| Opis efektu   | Symbol e efektów  | Metody weryfikacji   | Forma zajęć  |
|---|---|--|--|
| Student ma uporządkowaną wiedzę na temat roli ICT w procesie nauczania-uczenia się oraz zna uwarunkowania, społeczno-kulturowe, historyczne i psychologiczne będące podstawą ich stosowania i oddziaływania. Zna procesy, narzędzia i technik komunikowania z zastosowaniem ICT. Ma podstawową wiedzę na temat przepisów prawa autorskiego (pobieranie i instalacja oprogramowania z różnych źródeł)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K1_W11</a></li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność w trakcie zajęć</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul> |
| Korzysta z nowoczesnych technologii (ICT): wyszukuje, sortuje, przetwarza, archiwizuje i wizualizuje informacje oraz komunikuje się synchroniczne i asynchroniczne. 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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K1_U11</a></li> <li>• <a href="#">O.1.2.U02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność w trakcie zajęć</li> <li>• sprawdzian z progami punktowymi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul> |
| Podczas pracy z komputerem przestrzega zasad BHP  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">K1_K07</a></li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

**Laboratorium:** Wiedza teoretyczna zdobywana podczas zajęć oraz samodzielnej pracy z książką oraz kursem online 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.

**Ocena końcowa** to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

## Literatura podstawowa

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. Materiały prowadzącego: <http://staff.uz.zgora.pl/jjedrycz/przedmioty.html> oraz <http://staff.uz.zgora.pl/jjedrycz/elearning.html>
4. Czasopisma i podręczniki dostępne w Bibliotece Uniwersyteckiej UZ (bazy danych w układzie alfabetycznym) <http://www.bu.uz.zgora.pl/>

## Literatura uzupełniająca

1. Murray K., Microsoft Office 2010 PL: praktyczne podejście, Gliwice 2011.
2. Sokół M., OpenOffice.ux.pl 3.1: ćwiczenia praktyczne, Gliwice 2010.

## Uwagi

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

Zmodyfikowane przez dr Ewa Skorupka (ostatnia modyfikacja: 20-03-2020 17:57)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ