

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Technologie informacyjne	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Information technology		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Biologia		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input checked="" type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/22	Numer katalogowy: ROL-B-1S-01Z-7

Koordynator zajęć:	dr hab. Marcin Studnicki			
Prowadzący zajęcia:	dr Marzena Iwańska, dr Agnieszka Wnuk, dr Marcin Ollik, dr Adriana Derejko, dr Kinga Noras			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Zapoznanie studentów z możliwościami arkusza kalkulacyjnego i zaawansowanymi funkcjami edytora tekstu oraz ich wykorzystaniem w codziennej pracy. Zastosowania arkusza kalkulacyjnego obejmować będą tworzenie zestawień i raportów tabelarycznych, wykresów oraz wyrobienie podstawowych umiejętności samodzielnego wykorzystania arkusza z użyciem funkcji wbudowanych oraz tworzenie własnych bardziej zaawansowanych funkcji. W drugiej części zajęć studenci poznają zaawansowane funkcje edytorów tekstu oraz zapoznają się z zasadami poprawnego formatowania tekstu. W szczególności zapoznają się z pracą nad dokumentem wielostronicowym i przygotowaniem materiałów do druku. Szczegółowe tematy zajęć:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy obsługi komputera w systemie Windows, korzystanie z zasobów informatycznych dostępnych dla studenta SGGW 2. Arkusz kalkulacyjny – podstawowe pojęcia, formatowanie tabel 3. Arkusz kalkulacyjny – adresowanie względne, bezwzględne i mieszane 4. Arkusz kalkulacyjny – dane, proste funkcje, funkcje logiczne 5. Arkusz kalkulacyjny – funkcje matematyczne, operacje na macierzach 6. Arkusz kalkulacyjny – funkcje tekstowe, funkcje czasu, 7. Arkusz kalkulacyjny – sortowanie, filtrowanie, funkcje baz danych 8. Arkusz kalkulacyjny – wykresy 9. Arkusz kalkulacyjny – tabela i wykres przestawny 10. Edytor tekstu – zasady poprawnej edycji tekstu i pracy z dużymi dokumentami 11. Edytor tekstu – tworzenie i modyfikacja dużych tabel 12. Edytor tekstu – korespondencja seryjna 13. Edytor tekstu – generowanie spisów treści i indeksów 			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin 30			
Metody dydaktyczne:	Ćwiczenia praktyczne z komputerem, rozwiązywanie problemów, studium przypadku			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Student zna środowisko pracy podstawowych systemów operacyjnych, korzysta z edytora tekstu i przeglądarki stron www			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	zna podstawowe narzędzie informatyczne wykorzystywane w pracy biurowej i naukowej	K_W06	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	powinien umieć przygotować poprawne technicznie opracowanie pisemne (raport, broszurę itp.)	K_U09	2
	U2	dobierać właściwą graficzną formę prezentacji danych,	K_U09	2
	U3	umieć pozyskiwać i eksplorować dane oraz na ich podstawie obliczać podstawowe wskaźniki	K_U04, K_U07	3, 2
	U4	powinien umieć analizować różnego typu zbiory danych	K_U04, K_U07	3, 2
	U5	umieć określić wynikające pomiędzy danymi a informacją pozyskaną i przetworzoną	K_U05	1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia,	K_K01, K_K05	2, 2
	K2	potrafi pracować w zespole nad rozwiązaniem zagadnienia z wykorzystaniem narzędzi komputerowych	K_K03	1

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Arkusze kalkulacyjne i zaawansowane funkcje edytora tekstu oraz ich wykorzystanie w codziennej pracy. Tworzenie zestawień i raportów tabelarycznych, wykresów oraz wyrobienie podstawowych umiejętności samodzielnego wykorzystania arkusza z użyciem funkcji wbudowanych oraz tworzenie własnych bardziej zaawansowanych funkcji. Zaawansowane funkcje edytorów tekstu oraz zasady poprawnego formatowania tekstu, w szczególności praca nad dokumentem wielostronicowym i przygotowanie materiałów do druku.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, U1, U2, U3, U4, U5, K1 - Dwa kolokwia w trakcie zajęć: pierwsze z zastosowań arkusza kalkulacyjnego, drugie sprawdzające umiejętność zaawansowanymi funkcjami edytora tekstu K2 - praca projektowa w kilku osobowych zespołach
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	pliki z zadaniami i rozwiązaniami wykonywanymi indywidualnie przez studentów w trakcie kolokwium
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	50 % - kolokwium z arkusza kalkulacyjnego, 20 % kolokwium z edytora tekstu, 20%- praca projektowa w zespołach, 10% - aktywność na zajęciach
Miejsce realizacji zajęć:	Sale komputerowe Katedry Biometrii
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
UWAGI	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	60 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,2 ECTS