

## Opis zajęć (syllabus)

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

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):		2022/23	Numer katalogowy: ROL-B-1S-01Z-7

Koordynator zajęć:	<b>Dr hab. Marcin Studnicki, prof. SGGW</b>			
Prowadzący zajęcia:	<b>Dr Marzena Iwańska, dr Agnieszka Wnuk, dr Marcin Ollik, dr Adriana Derejko, dr Kinga Noras</b>			
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Zapoznanie studentów z możliwościami arkusza kalkulacyjnego i zawansowanymi 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 zawansowanych funkcji. W drugiej części zajęć studenci poznają zawansowane funkcje edytora 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"> <li>1. Podstawy obsługi komputera w systemie Windows, korzystanie z zasobów informatycznych dostępnych dla studenta SGGW</li> <li>2. Arkusz kalkulacyjny – podstawowe pojęcia, formatowanie tabel</li> <li>3. Arkusz kalkulacyjny – adresowanie względne, bezwzględne i mieszane</li> <li>4. Arkusz kalkulacyjny – dane, proste funkcje, funkcje logiczne</li> <li>5. Arkusz kalkulacyjny – funkcje matematyczne, operacje na macierzach</li> <li>6. Arkusz kalkulacyjny – funkcje tekstowe, funkcje czasu,</li> <li>7. Arkusz kalkulacyjny – sortowanie, filtrowanie, funkcje baz danych</li> <li>8. Arkusz kalkulacyjny – wykresy</li> <li>9. Arkusz kalkulacyjny – tabela i wykres przestawny</li> <li>10. Edytor tekstu – zasady poprawnej edycji tekstu i pracy z dużymi dokumentami</li> <li>11. Edytor tekstu – tworzenie i modyfikacja dużych tabel</li> <li>12. Edytor tekstu – korespondencja seryjna</li> <li>13. Edytor tekstu – generowanie spisów treści i indeksów</li> </ol>			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) 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 zawansowane 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 zawansowanych funkcji. Zawansowane 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 zawansowanymi 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:	<b>60 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>1 ECTS</b>