

Kod modułu	MWE_SEM1 TECH INF
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Technologie informacyjne Information technologies
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	1
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,0/1,0)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. inż. Arkadiusz Miaskowski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zastosowań Matematyki i Informatyki
Cel modułu	Opanowanie umiejętności posługiwania się edytorem tekstów i arkuszem kalkulacyjnym, a także tworzenia prezentacji multimedialnych. Zdobycie podstawowych wiadomości o języku programowania Python i przygotowanie do dalszego samokształcenia się. Podniesienie wiedzy i umiejętności studenta z zakresu technologii informacyjnej w taki sposób by mógł sprawnie i świadomie uczestniczyć w rozwoju społeczeństwa informacyjnego.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna zasady poprawnego tworzenia i formatowania tekstu w edytorze tekstów oraz narzędzie Korespondencja seryjna. Zna zasady tworzenia prezentacji multimedialnej.
	W2. Zna narzędzia przetwarzania i analizy danych w arkuszu kalkulacyjnym.
	W3. Zna podstawowy programowania w języku Python.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi zredagować długi tekst w zależności od narzuconego formatu, a w szczególności stosuje się do zasad pisania prac naukowych. Ponadto, potrafi wykorzystać odpowiednie narzędzia do automatycznego redagowania listów i tworzenia etykiet.
	U2. Potrafi przygotować prezentację multimedialną związaną ze studiowanym kierunkiem studiów, zachowując standardy „dobrej prezentacji.”
	U3. Potrafi wykorzystać arkusz kalkulacyjny jak i język Python do złożonych obliczeń matematycznych, a w szczególności potrafi zapisywać formuły matematyczne, tworzyć wykresy i wykorzystywać narzędzia analizy danych.
	Kompetencje społeczne:
K1. Ocenia trudność zadania i świadomie dobiera odpowiednie narzędzia do jego realizacji.	

	K2. Ma świadomość postępu technologicznego i widzi potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie technologii informacyjnych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	Laboratorium komputerowe: 1. Przetwarzanie tekstów ze szczególnym uwzględnieniem zasad automatycznego formatowania tzw. długiego dokumentu. Ponadto, narzędzie Korespondencja Seryjna w powiązaniu z bazą danych. 2. Przygotowanie wystąpienia ustnego popartego prezentacją multimedialną. 3. Arkusz kalkulacyjny jako narzędzie do analizy problemów, mających odniesienie do zdobytej wiedzy z zakresu matematyki, fizyki i biologii. Tworzenie formuł i analiza danych w arkuszu kalkulacyjnym. 4. Podstawy programowania w języku Python.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	1. B. V. Liengme, Excel w nauce i technice, wyd. RM 2002. 2. W. Regel, Podstawy statystyki w Excelu, wyd. MIKOM, 2003. 3. S. Roman, Access. Baza danych. Projektowanie i programowanie, wyd. Helion, 2006 4. Mark Lutz, David Ascher, Python. Wprowadzenie, wyd. Helion, 2009
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Zadania praktyczne – praca z komputerem i poszczególnymi aplikacjami, wykonanie powierzonych zadań w pracowni komputerowej, dyskusja, wykład, pogadanka.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	1. Ćwiczenia laboratoryjne – praktyczny sprawdzian umiejętności pracy z wybranym edytorem tekstu (W1, U1, U2, K1). 2. Opracowanie prezentacji multimedialnej – projekt dwuosobowy (W1, U2). 3. Ćwiczenia laboratoryjne – praktyczny sprawdzian umiejętności pracy z arkuszem kalkulacyjnym (W2, U3). 4. Ćwiczenia laboratoryjne – praktyczny sprawdzian z podstaw programowania w języku Python (W3, U3, K2). Ocena końcowa jest średnią wyliczoną na podstawie ocen uzyskanych z poszczególnych ćwiczeń praktycznych: edytor tekstu - 2 oceny; arkusz kalkulacyjny - 3 oceny; prezentacja multimedialna - 1 ocena; język programowania – 1 lub 3 oceny w zależności od wybranego przez studenta narzędzia analizy. Ocena dostateczna (3.0) od 61%.  Skala ocen zgodna z WKJK

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	ECTS
	Ćwiczenia	30	1.0
		Liczba godz. niekontaktowych	
	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	15	0.5
	Przygotowanie do zajęć i sprawdzianów	15	0,5
	Suma	50	2
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach – 30 godz.		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1- W-inne W2-W-inne W3-W-inne U1 - A.U20 +, A.U21+, C.U3+ U2 - A.U20 +, C.U3+ U3 - A.U20 ++ K1 – K8+ K2 – K9++		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Wybór edytora tekstu, jak i narzędzi służących przygotowaniu prezentacji multimedialnej ma wpływ na ocenę końcową. I tak: artykuł i prezentacja wykonane z użyciem edytora LaTeX mają większą wagę niż te, wykonane z użyciem MS Word i MS PowerPoint. Podobnie, zadania rachunkowe wykorzystujące język Python mają większą wagę od zadań wykonanych w MS Excel.		