

Kod modułu	M_WE_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 (1/1)
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.	<p>Wiedza:</p> <p>W1. Zna zasady poprawnego tworzenia i formatowania tekstu w edytorze tekstów oraz narzędzie Korespondencja seryjna. Zna zasady tworzenia prezentacji multimedialnej.</p> <p>W2. Zna narzędzia przetwarzania i analizy danych w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>W3. Zna podstawowy programowania w języku Python.</p> <p>Umiejętności:</p> <p>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.</p> <p>U2. Potrafi przygotować prezentację multimedialną związaną ze studiowanym kierunkiem studiów, zachowując standardy „dobrej prezentacji.”</p> <p>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.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. Ocenia trudność zadania i świadomie dobiera odpowiednie narzędzia do jego realizacji.</p>

	K2. Ma świadomość postępu technologicznego i widzi potrzebę ciągłego dokształcania się w zakresie technologii informacyjnych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	<p>Laboratorium komputerowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przetwarzanie tekstów ze szczególnym uwzględnieniem zasad automatycznego formatowania tzw. długiego dokumentu. Ponadto, narzędzie Korespondencja Seryjna w powiązaniu z bazą danych.</li> <li>2. Przygotowanie wystąpienia ustnego popartego prezentacją multimedialną.</li> <li>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.</li> <li>4. Podstawy programowania w języku Python.</li> </ol>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. B. V. Liengme, Excel w nauce i technice, wyd. RM 2002.</li> <li>2. W. Regel, Podstawy statystyki w Excelu, wyd. MIKOM, 2003.</li> <li>3. S. Roman, Access. Baza danych. Projektowanie i programowanie, wyd. Helion, 2006</li> <li>4. Mark Lutz, David Ascher, Python. Wprowadzenie, wyd. Helion, 2009</li> </ol>
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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ćwiczenia laboratoryjne – praktyczny sprawdzian umiejętności pracy z wybranym edytorem tekstu (W1, U1, U2, K1).</li> <li>2. Opracowanie prezentacji multimedialnej – projekt dwuosobowy (W1, U2).</li> <li>3. Ćwiczenia laboratoryjne – praktyczny sprawdzian umiejętności pracy z arkuszem kalkulacyjnym (W2, U3).</li> <li>4. Ćwiczenia laboratoryjne – praktyczny sprawdzian z podstaw programowania w języku Python (W3, U3, K2).</li> </ol> <p>Ocena końcowa jest średnią wyliczoną na podstawie ocen uzyskanych z poszczególnych ćwiczeń praktycznych. I tak: 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%.</p> <p>Skala ocen zgodna z WKJK</p>

Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godz. kontaktowych	ECTS
	Ćwiczenia	30	1
		Liczba godz. niekontaktowych	
	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych	15	0.5
	Przygotowanie do zajęć sprawdzianów	15	0,5
	Suma	50	2
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach – 30 godz. (1 ECTS)		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – WE_W14 + W2 – WE_W21 ++, W3 – WE_W21 ++ U1 - WE_U8C +, WE_U-Inne + U2 - WE_U8C +, WE_U-Inne + U3 - WE_U8C +++ K1 - WE_K 6 + K2 - WE_K 7 +		
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.		