

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:	2012/2013	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Podstawowe zastosowanie komputerów			ECTS²⁾	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Basic Computer use				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Biologia				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr inż. Leszek Sieczko				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Pracownicy Katedry Doświadczalnictwa i Bioinformatyki				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Wydział Rolnictwa i Biologii, Katedra Doświadczalnictwa i Bioinformatyki				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Rolnictwa i Biologii				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot podstawowy	b) stopień pierwszy rok 1	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	Semestr zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Zapoznanie studentów z podstawowymi systemami informatycznymi oraz oprogramowaniem. Przekazanie wiadomości z zakresu narzędzi i metod pozyskiwania oraz przetwarzania danych oraz informacji z zakresu nauk przyrodniczych. Przekazanie umiejętności wykorzystania systemów informatycznych ze szczególnym uwzględnieniem sieci do pozyskiwania informacji. Wyrobienie umiejętności pozyskiwania i przetwarzania baz danych tabelarycznych, przedstawienie możliwości wykonywania podstawowych analiz statystycznych przy pomocy arkusza kalkulacyjnego. Tworzenie raportów, tabelarycznych i graficznych (wykresy), oraz wyrobienie podstawowych umiejętności samodzielnego wykorzystania arkuszy z użyciem funkcji wbudowanych do podstawowych zastosowań związanych z przetwarzaniem informacji. Kształtowanie umiejętności posługiwania się edytorem tekstów w tworzeniu rozbudowanych raportów tekstowo graficznych. Wyrobienie umiejętności aktywnego wspomagania przekazu informacji za pomocą prezentacji komputerowych.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykład; liczba godzin 0 b) ćwiczenia laboratoryjne ; liczba godzin 45				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Rozwiązanie problemu, studium przypadku, praca pod kierunkiem prowadzącego				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Tematyka ćwiczeń: Podstawy ergonomii oraz organizacja pracy w systemie Windows. Wykorzystywanie możliwości sieciowego komputera do wyszukiwania oraz eksploracji danych w sieciach lokalnych i Internecie. Edytor tekstu, Word jako narzędzie tworzenia, edytowania oraz rozsyłania dokumentów wielostronicowych zawierających informacje tekstowe oraz graficzne. Zarządzanie danymi, informacją oraz kontaktami w korespondencji seryjnej. Podstawowa analiza danych z użyciem arkuszy kalkulacyjnych poprzez wykorzystanie funkcji wbudowanych. Tworzenie i modyfikacja wykresów w oparciu o dane wzrostu i rozwoju organizmów. Tabelaryczne bazy danych, tworzenie raportu tabel przestawnych i wykresu przestawnego zawierającego podstawowe statystyki. Wykorzystanie arkusza w analizach statystycznych oraz przedstawienia procesu rozwoju organizmów żywych. Zastosowanie prezentacji komputerowych do przekazania informacji tekstowych, tabelarycznych i graficznych oraz do aktywnego wspierania werbalnego przekazu prelegenta.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :					
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	W wyniku przeprowadzonych zajęć student powinien być w stanie: 01 –definiować potrzeby i zakres stosowania technologii informatycznych 02 – objaśniać relacje wynikające pomiędzy danymi a informacją pozyskaną i przetworzoną 03 –powinien umieć analizować dane tabelaryczne	04 - dobierać właściwą graficzną formą prezentacji danych, 05- umieć eksplorować dane i na ich podstawie obliczać wskaźniki 06 – umieć stosować narzędzia prezentacji tekstowej i graficznej.			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	03, 04, 05, 06 – kolokwium na zajęciach laboratoryjnych 01, 02, 04, 06 - projekt grupowy				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Indywidualne pliki zadań wykonywanych na kolokwiach przechowywane w formie elektronicznej, raporty projektów grupowych przechowywane w formie elektronicznej, karta ocen cząstkowych i końcowych w przechowywana formie elektronicznej.				

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Kolokwium praktyczne ze stosowania narzędzi do eksploracji i analizy danych oraz wykonywanie na nich obliczeń oraz stworzenie raportu tekstowego – 50%; projekt grupowy w formie raportu multimedialnego z zakresu prezentacji przetworzonych danych z zakresu biologii – 40%; ocena aktywności studenta na zajęciach – 10%
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	ćwiczenia – laboratorium komputerowe, konsultacje w formule bezpośredniego kontaktu oraz z użyciem narzędzi informatycznych do komunikacji bezpośredniej na odległość.
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ : Książki dostępne w formie eBooków w BG SGGW: 1. Zrób to lepiej! O sztuce komputerowego składania tekstu, Wydawnictwo Nauk owe PWN/MIKOM, 83-01-14962-0 2. Funkcje w Excelu, Wydawnictwo Naukowe PWN/MIKOM, 83-01-14726-1 3. Word 2007. Ćwiczenia, Wydawnictwo Naukowe PWN/MIKOM, 978-83-01-15895-8 Inna zalecana literatura. 1. Mendrala D., Szeliga M.- Windows 7 PL. Kurs. Helion 2010. 2. Łuszczak E., Kopertowska M.,- Word 2003. Ćwiczenia. Mikom. 3. Etheridge D., 2009, Excel 2007 PL. Analiza danych, wykresy, tabele przestawne. Niebieski podręcznik. Helion. 4. Grela G.- Wyszukiwanie informacji w Internecie. Wydawnictwo Mikom, 5. Karciarz M., Dutko M., Informacja w Internecie. PWN 2010 6. Alexander M, Walkenbach J., Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Vademecum Walkenbacha. Helion 2011. 7. Lenar P., Profesjonalna prezentacja multimedialna. Jak uniknąć 27 najczęściej popełnianych błędów, Helion 2010.	
UWAGI ²⁴⁾ :	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	88 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	3 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	3 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	definiować potrzeby i zakres stosowania technologii informatycznych	K_W07, K_U01
02	objaśniać relacje wynikające pomiędzy danymi a informacją pozyskaną i przetworzoną	K_W03, K_U07
03	powinien umieć analizować dane tabelaryczne	K_U04
04	dobierać właściwą graficzną formę prezentacji danych,	K_U05
05	umieć eksplorować dane i na ich podstawie obliczać wskaźniki	K_U03
06	umie stosować narzędzia prezentacji tekstowej i graficznej	K_K02

Całkowity nakład czasu pracy - przyporządkowania ECTS²⁾:

<i>Ćwiczenia laboratoryjne</i>	45h
<i>Udział w konsultacjach bezpośrednich</i>	5h
<i>Udział w konsultacjach zdalnych w czasie przygotowywania projektu</i>	5h
<i>Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych</i>	0,5h x10 - 5h
<i>Przygotowanie do kolokwium</i>	2x5=10 h
<i>Przygotowanie pracy pisemnej</i>	18h
<i>Razem:</i>	88 h
	3 ECTS