

Rok akademicki:	2011/2012	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Informatyka			ECTS ²⁾	4
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Computer Science				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Rolnictwo				
Koordynator 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 podstawami technologii informatycznych, oprogramowaniem i zasobami sprzętowymi. Przekazanie umiejętności wykorzystania systemów informatycznych ze szczególnym uwzględnieniem sieci do pozyskiwania informacji. Kształtowanie umiejętności posługiwania się edytorem tekstów. Wyrobienie umiejętności pozyskiwania i przetwarzania baz danych tabelarycznych, przedstawienie możliwości wykonywania analiz przy pomocy arkusza kalkulacyjnego. Tworzenie raportów, tabelarycznych i graficznych (wykresy), oraz wyrobienie podstawowych umiejętności samodzielnego wykorzystania arkuszy z użyciem funkcji wbudowanych do innych zastosowań związanych z przetwarzaniem informacji.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykład; liczba godzin 15 b) ćwiczenia laboratoryjne ; liczba godzin 30				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Rozwiązanie problemu, studium przypadku, praca pod kierunkiem prowadzącego				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Zakres wykładów: System komputerowy. Budowa komputera. Organizacja pracy i korzystania z komputera, systemy plików, pamięci dyskowe. Sieci komputerowe, budowa i wykorzystanie. Systemy Operacyjne. Użytkowanie komputera, możliwości i zasady użytkowania programów komputerowych, typy oprogramowania oraz sposoby jego licencjonowania. Charakterystyka systemów informacyjnych. Bezpieczeństwo i zdrowie środowiska pracy. Elementy programowania komputerowego. Tematyka ćwiczeń: Podstawy pracy w Windows. Organizacja i ergonomia pracy w systemach informatycznych. Wykorzystywanie możliwości sieciowych komputera do pozyskiwania danych i informacji. Redagowanie i formatowanie tekstu w edytorach, wstawianie i stosowanie symboli, tabulatorów, tabel, obiektów graficznych, przetwarzanie dokumentów wielostronicowych, korespondencja seryjna z wykorzystaniem baz danych, edycja wzorów. Arkusz kalkulacyjny: wypełnianie i przetwarzanie ciągów wartości, adresacja, funkcje. Tworzenie i modyfikacja wykresów. Przetwarzanie tabelarycznych baz danych, tworzenie raportu tabel przestawnych i wykresu przestawnego. Kreator funkcji arkusza, zaawansowane formuły. Wykorzystanie arkusza w analizach statystycznych danych liczbowych.				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu budowy, działania systemów komputerowych klasy PC oraz potrafi w podstawowym zakresie je obsługiwać.				
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- będzie świadomy sposobu licencjonowania i wykorzystania oprogramowania komputerowego	04 - dobierać właściwą graficzną formą prezentacji danych, 05- umieć pozyskiwać i eksplorować dane oraz na ich podstawie obliczać wskaźniki 06 – umieć stosować narzędzia prezentacji tekstowej i graficznej. 07 –powinien umieć analizować dane tabelaryczne			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	01, 02, 03 - test komputerowy 04, 05, 06, 07– kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych 01, 02, 04, 06 – projekt grupowy				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Treść pytań egzaminacyjnych z oceną w formie elektronicznej, pliki zadań wykonywanych na kolokwium ćwiczeniowych, raporty projektów grupowych przechowywane w formie elektronicznej, karta ocen częściowych w formie elektronicznej.				

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Egzamin części wykładowej 35%; kolokwium praktyczne ze stosowania narzędzi do edycji i prezentacji tekstów – 20%; kolokwium praktyczne ze stosowania narzędzi eksploracji i prezentacji danych oraz wykonywanie na nich obliczeń – 20%; projekt grupowy w formie raportu tekstowo – tabelarycznego z przetworzonych danych – 20%; ocena aktywności studenta na zajęciach – 5%
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Wykłady – sala dydaktyczna plus elementy kształcenia na odległość (blended learning), ćwiczenia – laboratorium komputerowe
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ : Książki dostępne w formie eBooków w BG SGGW: 1. Zrób to lepiej! O sztuce komputerowego składania tekstu, Wydawnictwo Naukowe 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. Łuszczuk E., Kopertowska M.,- Word 2003. Ćwiczenia. Mikom. 3. Grela G.- Wyszukiwanie informacji w Internecie. Wydawnictwo Mikom, 4. Karciarz M., Dutko M., Informacja w Internecie. PWN 2010 5. Wróblewski P.- ABC komputera, Helion 2010, wydanie VII. 6. Alexander M, Walkenbach J., Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Vademecum Walkenbacha. Helion 2011.	
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⁾ :	100 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	2 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	2 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	K1A_W03, K1A_U04, K1A_U07, K1A_K02
02	objaśniać relacje wynikające pomiędzy danymi a informacją pozyskaną i przetworzoną	K1A_W03, K1A_W09, K1A_U07, K1A_K03
03	będzie świadomy sposobu licencjonowania i wykorzystania oprogramowania komputerowego	K1A_U07
04	dobierać właściwą graficzną formę prezentacji danych,	K1A_U04, K1A_U07, K1A_U09
05	umieć pozyskiwać i eksplorować dane oraz na ich podstawie obliczać wskaźniki	K1A_U01, K1A_U04, K1A_U08
06	umieć stosować narzędzia prezentacji tekstowej i graficznej	K1A_U07, K1A_U09
07	powinien umieć analizować dane tabelaryczne	K1A_W01, K1A_U04, K1A_U07

Całkowity nakład czasu pracy - przyporządkowania ECTS²⁾:

Wykłady	15h
Ćwiczenia laboratoryjne	30h
Udział w konsultacjach bezpośrednich	5h
Udział w konsultacjach zdalnych w czasie przygotowywania projektu	5h
Obecność na egzaminie	2h
Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	0,5h x10 - 5h
Przygotowanie do kolokwium	2x5h=10 h
Przygotowanie projektu grupowego	20h
Przygotowanie do egzaminu	8h
Razem:	100 h
	4 ECTS