

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS					
Technologie informacyjne				11.3.0185					
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot									
Katedra Fizjologii i Biotechnologii Roślin									
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)									
dr Anna Aksmann; mgr Olimpia Goździewicz; mgr inż. Tomasz Gąsior; dr Beata Guzow-Krzemińska; mgr Agata Mieszkowska									
Studia									
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr			
Wydział Biologii	Biologia medyczna	wszystkie	wszystkie	wszystkie	wszystkie	1			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS					
Formy zajęć				2					
Ćw. laboratoryjne				Praca w kontakcie z nauczycielem:					
Sposób realizacji zajęć				Udział w zajęciach w sali komputerowej – 20 godzin					
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej				Udział w zajęciach w trybie on-line (aktywność przy wykonywaniu zadań, aktywność na forum) – 10 godzin					
Liczba godzin				godzin					
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.				Zaliczenie: 2 godziny					
				Praca samodzielna studenta:					
				Przygotowanie do zaliczenia - 18 godzin					
				Razem: 50 godzin					
Cykl dydaktyczny									
2014/2015 zimowy									
Status przedmiotu		Język wykładowy							
obowiązkowy		polski							
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne							
praca z komputerem w pracowni komputerowej, zadania do wykonania udostępniane on-line, konsultacje i wymiana informacji on-line		Sposób zaliczenia							
		Zaliczenie na ocenę							
		Formy zaliczenia							
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej							
					- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru				
					Podstawowe kryteria oceny				
					Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest:				
					- pozytywna ocena z praktycznego kolokwium sprawdzającego opanowanie umiejętności z zakresu pakietu Office oraz umiejętności wyszukiwania wiadomości w sieci Internet (60% oceny)				
					- poprawność i systematyczność w wykonywaniu zadań przekazywanych na zajęciach oraz udostępnianych w trybie on-line (40% oceny)				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi									
A. Wymagania formalne									
brak									
B. Wymagania wstępne									
brak									
Cele kształcenia									
1. Nabycie przez studentów umiejętności posługiwania się podstawowymi programami komputerowymi wykorzystywanymi do tworzenia i edycji tekstów, pracy z zasobami danych i grafiką prezentacyjną.									
2. Nabycie umiejętności bezpiecznego korzystania z zasobów sieci internetowej.									
Treści programowe									
Program przedmiotu jest zgodny z wymaganiami ECDL (Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych) i rozszerzony o zagadnienia osiągnięć technologii informacyjnych w biologii. Omawiane zagadnienia obejmują następujące treści: ergonomia w pracy z komputerem; praca w									

systemie Windows; zastosowanie i osiągnięcia informatyki oraz technologii informacyjnej w biologii; podstawy posługiwania się narzędziami internetowymi; posługiwanie się edytorem tekstów WORD (formatowanie tekstu, wstawianie obiektów, tworzenie tabel, wykresów); posługiwanie się arkuszem kalkulacyjnym EXCEL (arkusze, funkcje, tabele, wykresy); grafika menadżerska i prezentacyjna - przygotowanie prezentacji multimedialnej – funkcje programu PowerPoint; posługiwanie się programami komputerowymi w przetwarzaniu i prezentacji danych biologicznych; umiejętność bezpiecznego posługiwania się komputerem - bezpieczeństwo danych, prawa autorskie, umiejętność pozyskiwania informacji z zasobów sieci Internet; przeszukiwanie baz danych biologicznych; umiejętność wykorzystania narzędzi multimedialnych do tworzenia prezentacji.

### Wykaz literatury

- A. Literatura wymagana do zaliczenia zajęć:  
 A.1. wykorzystywana podczas zajęć  
 Mirosława Kopertowska, 2005. Word 122 porady. wyd. mikom  
 Maciej Groszek, 2007. ABC Excel 2003 PL wyd. Helion  
 Krzysztof Masłowski, 2007. Excel 2003 PL. Ćwiczenia praktyczne. wyd. Helion

### Efekty uczenia się

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych (P) i nauk medycznych, nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej (M) : PIA\_W02, PIA\_W06, PIA\_W09, PIA\_W10, P1A\_U03, P1A\_U05, M1\_U13, PIA\_K06, MI\_K07  
 Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG: BM\_W13, BM\_W14, BM\_W18, BM\_W20, BM\_U04, BM\_U05, BM\_U06, BM\_U12, BM\_K03, BM\_K04

### Wiedza

- prezentuje podstawowe metody analizy statystycznej i rozumie ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów biologicznych (BM\_W13)
- opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów biologicznych (BM\_W14)
- określa podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (BM\_W18)
- zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej (BM\_W20)

### Umiejętności

- stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych (BM\_U04)
- dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski (BM\_U05)
- czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie biologii medycznej; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych (BM\_U06)
- posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych biologii medycznej (BM\_U12)

### Kompetencje społeczne (postawy)

- jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz potrafi rozpoznać sytuacje zagrożenia i podejmować odpowiednie działania (BM\_K03)
- jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych (BM\_K04)

### Kontakt

anna.aksmann@biol.ug.edu.pl