

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS		
Technologie informacyjne				11.3.0074		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot						
Katedra Fizjologii Roślin						
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)						
dr Anna Aksmann; dr Katarzyna Zmudczyńska-Skarbek; dr Beata Guzow-Krzemińska; mgr inż. Tomasz Gąsior; dr Aleksandra Naczek; mgr Dorota Kidawa; dr Wojciech Glac; mgr Liliana Keslinka-Nawrot; mgr Agata Mieszkowska; dr Krzysztof Grabski; dr Agnieszka Baścik-Remisiewicz; dr Ziemowit Ciepielewski; mgr Paweł Mozolewski						
Studia						
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	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 w przy wykonywaniu zadań, aktywność na forum) – 10 godzin		
Liczba godzin				Zaliczenie: 2 godziny		
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.				Praca samodzielna studenta:		
				Przygotowanie do zaliczenia - 18 godzin		
				Razem: 50 godzin		
Cykl dydaktyczny						
2013/2014 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 częściowych 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

Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

PIA_W02, PIA_W06, PIA_W09, PIA_W10, P1A_U03, P1A_U05, P1A_U07, P1A_U08, PIA_K06

Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W11 B_W12 B_W17

B_W18 B_U04 B_U05 B_U07 B_U13 B_K06

Wiedza

- prezentuje podstawowe metody analizy statystycznej i rozumie ich znaczenie w interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych (B_W11)
- opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych (B_W12)
- określa podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii (B_W17)
- zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony prawa autorskiego (B_W18)

Umiejętności

- stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych (B_U04)
- dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie wnioski (B_U05)
- samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych (B_U07)
- posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych (B_U13)
- potrafi przygotować i sformatować krótki plik tekstowy o tematyce biologicznej
- potrafi wprowadzić dane do arkusza kalkulacyjnego i dokonać w nim prostych obliczeń
- potrafi przygotować tabele i wykresy prezentujące dane i obliczenia
- potrafi samodzielnie przygotować prezentację multimedialną na zadany temat

Kompetencje społeczne (postawy)

- jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych (B_K06)
- rozumie potrzebę samodzielnego uczenia się i podnoszenia własnych kompetencji

Kontakt

anna.aksmann@biol.ug.edu.pl