

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Podstawy statystyki

Kod modułu: 1BL_44

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1BL_44_1	stosuje oprogramowanie do obliczeń statystycznych	1BL_U02	4
		1BL_U12	4
1BL_44_2	opracowuje dane i wybiera odpowiednie metody statystyczne do rozwiązania omawianego problemu	1BL_U05	5
		1BL_U12	4
		1BL_W02	5
		1BL_W17	4
1BL_44_3	projektuje doświadczenia zgodnie z przyjętym modelem statystycznym	1BL_K02	4
		1BL_U08	4
		1BL_W01	4
1BL_44_4	projektuje i przeprowadza obliczenia statystyczne dla otrzymanych danych	1BL_W18	4
1BL_44_5	formułuje i weryfikuje poprawność hipotez na podstawie testów statystycznych	1BL_K06	5
		1BL_U05	5
		1BL_W18	4

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawami statystyki i metod w niej stosowanych.
Wymagania wstępne	podstawowa wiedza z matematyki

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1BL_44_w_1	test z treści wykładu	test sprawdzający stopień opanowania wiadomości z wykładów	1BL_44_2, 1BL_44_4, 1BL_44_5
1BL_44_w_2	kolokwium pisemne	pisemny sprawdzian z umiejętności rozwiązywania zadań (na kolejnych zajęciach typu konwersatoryjnego)	1BL_44_2, 1BL_44_3, 1BL_44_4, 1BL_44_5
1BL_44_w_3	sprawdzian z wykorzystaniem komputera	Praca z komputerem z zastosowaniem arkusza kalkulacyjnego. Oceniany jest sposób zestawiania i interpretacji danych, testowania hipotez i wnioskowania statystycznego.	1BL_44_1, 1BL_44_2, 1BL_44_3, 1BL_44_4, 1BL_44_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1BL_44_fs_1	wykład	Wykład przedstawiający podstawy statystyki i ich zastosowanie w naukach przyrodniczych z wykorzystaniem metod audiowizualnych.	10	Samodzielne przyswajanie wiedzy, przygotowanie do zaliczenia końcowego. Praca z zalecaną w sylabusie literaturą poszerzającą i systematyzującą wiedzę.	10	1BL_44_w_1
1BL_44_fs_2	konwersatorium	Omówienie konkretnych zagadnień będących przedmiotem statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego.	10	Przygotowanie do zajęć na podstawie wykładów, opracowanie sprawozdań z zastosowaniem konkretnych metod statystycznych, przygotowanie do zaliczenia końcowego, praca z zalecaną literaturą.	10	1BL_44_w_2
1BL_44_fs_3	laboratorium	Praca z komputerem, statystyczna obróbka danych z wykorzystaniem Excela. Możliwe są konsultacje dla dyskusji nad problemami wskazanymi przez studenta.	10	Przygotowanie do ćwiczeń na podstawie wykładów oraz zalecanej literatury, praca w Excelu.	10	1BL_44_w_3