

SYLABUS PRZEDMIOTU

BIOSTATYSTYKA	Liczba punktów ECTS: 4
	Kod Przedmiotu:

Kategoria przedmiotu/modułu: Przedmioty kierunkowe do wyboru

Kierunek studiów:	Kosmetologia
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	II-go stopnia, magisterskie
Profil studiów	Praktyczny
Jednostka prowadząca:	Wydział Nauk o Zdrowiu
Język wykładowy:	Polski
Koordinator przedmiotu:	prof. Andrzej Tukiendorf
Prowadzący przedmiot:	prof. Andrzej Tukiendorf, dr Arkadiusz Bryll

1. Sumaryczna liczba godzin

Forma kształcenia		Łączna liczba godzin
Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	Wykład	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	-
	Ćwiczenia w pracowniach	30
	Konwersatoria	15
	Praca własna	40
SUMA GODZIN		100

2. Formy zaliczenia przedmiotu

Forma zajęć	Liczba godzin	Semestr	Rok studiów	Forma zaliczenia przedmiotu (E, Z/O, Z)
Wykład	15	III	II	Z/O
Ćwiczenia w pracowniach	30	III	II	Z/O
Konwersatoria	15	III	II	Z/O

3. Opis przedmiotu

Cele przedmiotu:

- Zapoznanie z fizykochemicznymi metodami analizy możliwymi do wykorzystania w badaniach naukowych w kosmetologii
- Nabycie umiejętności planowania i przeprowadzania eksperymentu naukowego oraz krytycznej analizy i opracowania danych eksperymentalnych, a także interpretacji i dyskusji otrzymanych wyników
- Rozwinięcie umiejętności formułowania wniosków na podstawie uzyskanych wyników badań oraz

prezentowania wyników badań w formie publikacji naukowej

– Nabycie umiejętności analizy i interpretacji publikacji naukowych w języku polskim jak i angielskim

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw

- podstawowa wiedza z zakresu metodologii badań naukowych i struktury publikacji naukowej
- podstawowa znajomość języka angielskiego
- podstawowa wiedza z chemii kosmetyków
- świadomość konieczności przestrzegania przepisów BHP podczas wykonywania zadań

5. Oczekiwane efekty uczenia się

Nr efektu	Przedmiotowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się (egzamin ustny/pisemny, kolokwium, prezentacja, praca samokształceniowa, dyskusja, dziennik, obserwacja pracy studenta, sprawozdanie z praktyk, analiza przypadku,)				
		Kolokwium	Prezentacja	Sprawozdanie	Obserwacja pracy studenta	Dyskusja
Wiedza						
EKW1	Ma wiedzę na temat różnych metod fizykochemicznych, które mogą być zastosowane w badaniach naukowych w kosmetologii oraz interpretacji wyników otrzymanych tymi metodami	+		+	+	+
EKW2	Zna strukturę i znaczenie poszczególnych części publikacji naukowej oraz zna standardy jakie muszą spełniać wyniki, aby mogły zostać umieszczone w publikacji naukowej	+	+	+	+	+
EKW3	Wie, w jaki sposób funkcjonują bazy publikacji naukowych	+	+		+	
Umiejętności						
EKU1	Potrafi przeprowadzić analizę publikacji naukowej napisanej w języku polskim i angielskim		+	+	+	+
EKU2	Potrafi przeprowadzić eksperyment naukowy z wykorzystaniem metod fizykochemicznych oraz odpowiednio przedstawić i zinterpretować otrzymane wyniki	+		+	+	
EKU3	Wyszukuje informacje w piśmiennictwie i potrafi je właściwie wykorzystać	+	+	+	+	
EKU4	Potrafi korzystać z baz danych publikacji naukowych	+	+		+	
Kompetencje społeczne (postawy)						

EKK1	Ma świadomość przestrzegania zasad BHP podczas wykonywania zadań				+	
EKK2	Rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy z zakresu kosmetologii		+	+	+	
EKK3	Potrafi pracować w zespole oraz przejawiać szacunek zarówno dla siebie i innych				+	

6. Kryteria oceny efektów uczenia się

na ocenę 2.0	na ocenę 3.0	na ocenę 3.5	na ocenę 4.0	na ocenę 4.5	na ocenę 5
Student nie opanował zakładanych efektów uczenia się	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 55-64%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 65-74%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 75-84%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 85-94%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 95-100%

7. Treści programowe

Semestr II

L.p.	Tematyka	Liczba godzin	Przedmiotowe efekty uczenia się (np. EKW1, EKU1, EKK1)	Kierunkowe efekty uczenia się (np. K_W01, K_U01, K_K01)
1.	Przygotowanie oraz zasady tworzenia baz danych do obliczeń statystycznych.	12	EKW1, EKK2	MK2_W13
2.	Stosowanie narzędzi informatycznych oraz wykorzystanie testów statystycznych w opracowaniu wyników badań naukowych.	12	EKW2, EKK2	MK2_W13
3.	Wykorzystanie baz danych do wyszukiwania informacji naukowej.	12	EKW3, EKK2	MK2_W13
4.	Zmienne zależne i niezależne – testy parametryczne i nieparametryczne.	12	EKW2, EKW3, EKU1, EKU3, EKU4, EKK2, EKK3	MK2_U18, MK2_U21, MK2_U22, MK2_K01, MK2_K02, MK2_K03,
5.	Umiejętność wykorzystania specjalistycznej literatury naukowej krajowej i zagranicznej oraz sprawne operowanie danymi.	12	EKW1, EKU2, EKK2	MK2_U18, MK2_U19, MK2_U20, MK2_U22, MK2_K01, MK2_K02, MK2_K03,

Razem 60**8. Narzędzia dydaktyczne**

(prezentacja multimedialna, programy komputerowe, filmy, plansze, sprzęt specjalistyczny, narzędzia, odczynniki)

1. Rzutnik multimedialny, komputer z dostępem do internetu
2. Przyrządy laboratoryjne: płyty grzewcze, łaźnia wodna
3. Szkło laboratoryjne
4. Wagi elektroniczne
5. Odczynniki
6. Spektrofotometr, aparat do miareczkowania potencjometrycznego, pH-metry

9. Literatura podstawowa i uzupełniająca**Literatura podstawowa:**

1. A. Petrie, C. Sabin.: Statystyka medyczna w zarysie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2006
2. Rabiej M.: Statystyka z programem Statistica. Wydawnictwo Helion 2014
3. Górecki T.: Podstawy statystyki z przykładami w R Wydawnictwo Btc 2011

Sylabus obowiązuje dla naboru od: 1 października 2022 r.