

[illegible]

Techniki eksploracji danych		10												
Razem w roku:														
	20													
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) Zdobycie wiedzy na temat: C1 - postaw obsługi programu <i>Statistica</i> , C2 - wyboru testu statystycznego i sprawdzenia warunków jego stosowalności, C3 - zasad opracowania wyników badań ankietowych, C4 - podstawowych technik eksploracji danych.														
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:														
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi				Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)				Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol				
W 01		Zna warunki ograniczające stosowanie testów statystycznych.				Samodzielne wykonanie analizy przykładowych danych.				SE				
W 02		Zna podstawowe techniki eksploracji danych.												
U 01		Potrafi dobrać odpowiedni test do analizy swoich danych.				Samodzielne wykonanie analizy przykładowych danych.				SE				
U 02		Potrafi sprawdzić warunki stosowalności testów statystycznych.												
U 03		Potrafi zinterpretować wyniki testów statystycznych.												
U 04		Potrafi przedstawić wyniki przeprowadzonej analizy statystycznej												
K 01		Praca w zespole				Dyskusja nad wynikami przeprowadzanych				SE				



			analiz statystycznych.	
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:</p> <p>Wiedza: 4</p> <p>Umiejętności: 4</p> <p>Kompetencje społeczne: 2</p>				
Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):				
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			Obciążenie studenta (h)	
1. Godziny kontaktowe:			20	
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			5	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			25	
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu			1	
Uwagi				
Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)				
Wykłady Nie dotyczy				
Seminaria A: <i>Statistica</i> – podstawowe zastosowania. <ol style="list-style-type: none">1. Podstawy obsługi - uruchamianie programu, import i eksport danych, rodzaje plików.2. Podstawowe statystyki opisowe – interpretacja i prezentacja wyników.3. Testy parametryczne i nieparametryczne dla jednej zmiennej – sprawdzanie czy można zastosować test, interpretacja wyników.4. Testy parametryczne i nieparametryczne dla dwóch zmiennych – wybór testu i sprawdzanie warunków stosowalności, interpretacja wyników.5. Testy parametryczne i nieparametryczne dla wielu zmiennych – wybór testu i sprawdzanie warunków stosowalności, interpretacja wyników.6. Regresja – rodzaje regresji, ocena zależności, prezentacja wyników.7. Jak należy rozumieć wyniki testów statystycznych, jakie uprawnione wnioski możemy wyciągnąć na podstawie przeprowadzonej przez nas analizy. B: <i>Statistica</i> – techniki eksploracji danych. <p>Zajęcia obejmują głównie techniki eksploracji danych mające zastosowanie przy opracowywaniu danych ankietowych..</p> <ol style="list-style-type: none">1. Analiza mocy testu.2. Test chi-kwadrat – podstawowe narzędzie przy analizie ankiet.				



3. Analiza korespondencji
4. Analiza rzetelności i pozycji
5. Krzywe ROC

Ćwiczenia

Nie dotyczy

Inne

Nie dotyczy

Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Stanisz A., Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem *STATISTICA PL* na przykładach z medycyny, tom I-III, StatSoft Polska, Kraków 2006.

Literatura uzupełniająca i inne pomoce:

1. Praktyczna analiza danych w przemyśle farmaceutycznym - materiały z seminarium, StatSoft Polska, 2014

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:

Sala seminaryjna,
komputer z rzutnikiem multimedialnym,
tablica, kreda.

Warunki wstępne:

Fakultet przeznaczony jest dla studentów V roku farmacji.

Warunkiem uczestnictwa w fakultecie jest posiadanie na zajęciach własnego przenośnego komputera z zainstalowanym programem *STATISTICA*.

Dostępność oferty ZF:

A: seminarium – 2 grupy (24 osoby w grupie)

B: seminarium – 2 grupy (24 osoby w grupie)

10 tygodni zajęć w 1-14 tygodniach semestru, piątek, 15.00-16.30 lub dzień/godzina zajęć do uzgodnienia z koordynatorem modułu.

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wykazanie się umiejętnością posługiwania się programem *STATISTICA* – rozwiązanie zadania, prezentacja i analiza wyników



Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, ul. Borowska 211A, 50-556 Wrocław

tel. 71 784 028

WF-6@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Koordynator modułu ZF: dr Andrzej Dryś, dr n. farm.

Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, tel. 71 78 40 235

e-mail: andrzej.drys@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

1. *Statistica* – podstawowe zastosowania

Andrzej Dryś, dr n. farm.

seminarium, semestr letni

Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, tel. 71 78 40 235

e-mail: andrzej.drys@umed.wroc.pl

2. B: *Statistica* – techniki eksploracji danych

Dominik Marciniak, dr n. farm.

seminarium, semestr letni

Katedra i Zakład Technologii Postaci Leku, tel. 71 78 40 322



e-mail: dominik.marciniak@umed.wroc.pl

Data opracowania sylabusu

14.04.2016

Sylabus opracował(a)

Dr Andrzej Dryś.

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana właściwego wydziału

.....