



## Sylabus przedmiotu Metodyka badań naukowych, przygotowanie projektów badawczych, rzetelność naukowa

<b>1. Metryczka</b>	
Nazwa Wydziału:	Wydział Farmaceutyczny
Program kształcenia ( <i>kierunek studiów, poziom i profil kształcenia, forma studiów, np. Zdrowie publiczne I stopnia profil praktyczny, studia stacjonarne</i> ):	Studia III stopnia
Rok akademicki:	2015/16
Nazwa modułu/przedmiotu:	Metodyka badań naukowych, przygotowanie projektów badawczych, rzetelność naukowa
Kod przedmiotu ( <i>z systemu Pensum</i> ):	
Jednostka/i prowadząca/e kształcenie:	Zakład Dydaktyki i Efektów Kształcenia
Kierownik jednostki/jednostek:	dr hab. Joanna Gotlib
Rok studiów ( <i>rok, na którym realizowany jest przedmiot</i> ):	I
Semestr studiów ( <i>semestr, na którym realizowany jest przedmiot</i> ):	II
Typ modułu/przedmiotu ( <i>podstawowy, kierunkowy, fakultatywny</i> ):	Podstawowy
Osoby prowadzące ( <i>imiona, nazwiska oraz stopnie naukowe wszystkich wykładowców prowadzących przedmiot</i> ):	dr Mariusz Panczyk
Erasmus TAK/NIE ( <i>czy przedmiot dostępny jest dla studentów w ramach programu Erasmus</i> ):	NIE
Osoba odpowiedzialna za sylabus ( <i>osoba, do której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa</i> ):	dr Mariusz Panczyk <a href="mailto:mariusz.panczyk@wum.edu.pl">mariusz.panczyk@wum.edu.pl</a> tel. (022) 57-20-490 fax (022) 57-20-491
Liczba punktów ECTS:	1
<b>2. Cele kształcenia</b>	

1. Dostarczenie wiedzy z zakresu prawnych, normatywnych i praktycznych aspektów ochrony różnych rodzajów utworów będących wynikiem pracy naukowej i dydaktycznej.
2. Zapoznanie z dobrymi praktykami w zakresie prowadzenia badań naukowych (Good Research Practice) z uwzględnieniem zasad wynikających z Deklaracji singapurskiej.
3. Zapoznanie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi upowszechniania wyników badań naukowych.
4. Zapoznanie z zasadami dobrej praktyki recenzowania prac naukowych.
5. Przygotowanie studentów do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej procesu badawczego, metod i narzędzi badawczych, metodyki przygotowania pracy naukowej.

### 3. Wymagania wstępne

1. Student posiada wiedzę z zakresu podstawowych zagadnień technologii informacyjnej.
2. Student posiada umiejętność korzystania z księgozbioru Biblioteki Głównej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz bibliotek wydziałowych WUM.
3. Student rozumie konieczność systematycznego wzbogacania wiedzy zawodowej i kształtowania umiejętności.
4. Student rozumie konieczność systematycznego dążenia do profesjonalizmu.

### 4. Przedmiotowe efekty kształcenia

#### Lista efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Treść przedmiotowego efektu kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego (numer)
W1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definiuje główne pojęcia związane z ochroną własności intelektualnej w kontekście prawa autorskiego.</li> <li>2. Dostrzega możliwe przyczyny nadużyć które leżą u podstaw patologicznych zjawisk w świecie nauki.</li> <li>3. Zna źródła oraz zasady wpisane do wytycznych dobrej praktyki naukowej.</li> <li>4. Charakteryzuje etapy postępowania badawczego, określa zasady interpretowania danych empirycznych i wnioskowania.</li> <li>5. Zna rodzaje badań klinicznych i ich podstawy metodologiczne.</li> <li>6. Zna kryteria oceny wiarygodności różnych źródeł informacji naukowej.</li> <li>7. Definiuje zasady praktyki opartej na dowodach naukowych w medycynie (<i>evidence based medicine</i>).</li> </ol>	
U1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posługuje się poprawnie cytatem oraz piśmiennictwem naukowym podczas pisania pracy naukowej.</li> <li>2. Potrafi wypełnić poprawnie arkusz kontrybucji autorskiej oraz deklarację występowania potencjalnego konfliktu interesów podczas</li> </ol>	

	<p>składania manuskryptu do redakcji czasopisma naukowego.</p> <p>3. Wymienia konsekwencje związane z plagiatowaniem oraz kupowaniem prac dyplomowych.</p> <p>4. Potrafi wskazać sposoby ochrony dobrego imienia naukowca w świetle bezpodstawnych oskarżeń o nierzetelność naukową.</p> <p>5. Ocenia jakość różnych źródeł naukowej informacji medycznej w działalności zawodowej.</p> <p>6. Potrafi sformułować cel, założenia i hipotezy badawcze oraz dobrać odpowiedni aparat naukowych w celu rozwiązywania problemów naukowych.</p> <p>7. Dokonuje krytycznej oceny wyników własnych badań opierając się na dostępnych danych z piśmiennictwa światowego.</p> <p>8. Potrafi stawiać wnioski na podstawie uzyskanych wyników badań adekwatnych do celu oraz hipotez.</p>	
K1	<p>1. Przyjmuje odpowiedzialność za rzetelność własnej pracy naukowej</p> <p>2. Wspiera dobre praktyki wynikające z wytycznych i kodeksów etycznych odnoszących się do działalności naukowej</p> <p>3. Przestrzega praw autorskich przy opracowaniu materiału badawczego</p>	

## 5. Formy prowadzonych zajęć

Forma	Liczba godzin	Liczba grup	Minimalna liczba osób w grupie
Wykład	10	Cały rok	<i>nieobowiązkowe</i>
Seminarium			<i>nieobowiązkowe</i>
Ćwiczenia			<i>nieobowiązkowe</i>

## 6. Tematy zajęć i treści kształcenia

### Wykład

Wprowadzenie do metodologii badań naukowych, omówienie zagadnień związanych z dobrymi praktykami planowania i prowadzenia badań klinicznych, przedstawienie zasad EBM oraz krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego pod kątem zastosowanej metodologii.

Omówienie zasad udziału w kursach e-learningowych.

**W1, U1, K1**

### Kurs: Rzetelność badań naukowych

Kurs obejmuje podstawowe zagadnienia związane z rzetelnością prowadzenia badań naukowych ze szczególnym uwzględnieniem naruszeń prawa autorskiego oraz dobrych obyczajów w nauce.

### Treści kształcenia:

1. Etyka medycznych badań naukowych; 2. Nierzetelność (nieuczciwość) w nauce; 3. Patologiczne zjawiska w nauce: nauka śmieciowa, zmyślanie (fabrykacja), fałszerstwo, plagiat, autoplgiat; 4.

Prawa autorskie a prace naukowe; 5. Kodeksy etyczne oraz wytyczne dobrej praktyki naukowej; 6. Konflikt interesów jako potencjalne źródło nieuczciwości w nauce; 7. Przestrzeganie zasad autorstwa publikacji naukowych.

**Zajęcia e-learningowe na platformie Moodle.**

**W1, U1, K1**

## 7. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Symbole form prowadzonych zajęć	Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Kryterium zaliczenia
K1 U1 K1	Wykład, e-learning	Zaliczenie testowe, test w formie elektronicznej.	Uzyskanie co najmniej 51% punktów podczas testu na platformie egzaminów elektronicznych

## 8. Kryteria oceniania

Forma zaliczenia przedmiotu: *zaliczenie testowe, test w formie elektronicznej*

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	< 51% punktów
3,0 (dost)	51-60% punktów
3,5 (ddb)	61-70% punktów
4,0 (db)	71-80% punktów
4,5 (pdb)	81-90% punktów
5,0 (bdb)	91-100% punktów

## 9. Literatura

**Literatura obowiązkowa:**

1. Rzetelność w badaniach naukowych oraz poszanowanie własności intelektualnej. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Warszawa, 2012.
2. Barta J, Markiewicz R. Prawo autorskie. Warszawa, 2008.
3. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 1994 r. Nr 24, poz. 83)
4. Dobra praktyka badań naukowych – rekomendacje. Zespół Etyki w Nauce przy Ministrze Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 2004.
5. 5 Zalecenie Komisji Europejskiej z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej Karty Naukowca (2005/251/WE).
6. Jan E. Zejda. Medyczny artykuł naukowy. Zasady dobrej praktyki publikacyjnej. Ann. Acad. Med. Siles. 2006, 60, 4.
7. Dobre praktyki w procedurach recenzyjnych w nauce. Zespół Etyki w Nauce przy Ministrze Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 2011.
8. Dobre obyczaje w nauce – zbiór zasad i wytycznych. Polska Akademia Nauk, Warszawa, 2001.
9. Wieczorkowska G, Wierziński J. Badania sondażowe i eksperymentalne. Wybrane zagadnienia. Warszawa: Wydawnictwa Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego; 2005.
10. Gajewski P, Jaeschke R, Brożek J. Podstawy EBM czyli medycyny opartej na danych naukowych dla lekarzy i studentów medycyny. Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2008.

**Wszystkie podane wyżej książki są dostępne w Bibliotece Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.**

Dla osób zainteresowanych, dodatkowa literatura przedmiotu dostępna jest dla studentów w Zakładzie Dydaktyki i Efektów Kształcenia WNoZ WUM. Wszystkie dodatkowe informacje zamieszczono na stronie internetowej Zakładu: [www.nzd.wum.edu.pl](http://www.nzd.wum.edu.pl) w zakładce: Działalność dydaktyczna.

### 10. Kalkulacja punktów ECTS (1 ECTS = od 25 do 30 godzin pracy studenta)

Forma aktywności	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:</b>		
Wykład	10	
Seminarium		
Ćwiczenia		
<p><b>Samodzielna praca studenta (przykładowe formy pracy):</b> W tym polu opisujemy nakład samodzielnej pracy przeciętnego studenta konieczny aby zaliczyć przedmiot. W kalkulacji należy uwzględnić m.in. konieczność przygotowania się do zajęć, wykonania pracy domowych, przygotowania się do zaliczeń itp.</p>		
Przygotowanie studenta do zajęć		
Przygotowanie studenta do zaliczeń	5	
Inne (jakie?) Opracowanie kursów e-learningowych	10	
Razem	25	1

### 11. Informacje dodatkowe

**Uwaga! Udział wszystkich studentów w wykładzie jest obowiązkowy!**

**Kontakt:**

Zakład Dydaktyki i Efektów Kształcenia Wydziału Nauki o Zdrowiu  
 Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego  
 ul. Żwirki i Wigury 81, budynek ZIAM, pokój nr 9, parter  
 Sekretariat Zakładu jest czynny dla studentów codziennie w godz. 9.00-15.00.  
 tel. (22) 57 20 490, fax. (22) 57 20 491, e-mail: [zakladdydaktyki@wum.edu.pl](mailto:zakladdydaktyki@wum.edu.pl)  
[www.nzd.wum.edu.pl](http://www.nzd.wum.edu.pl)

Podpis osoby odpowiedzialnej za sylabus

**dr n. farm. Mariusz Pancerz**

ADJUNKT

Zakład Dydaktyki i Efektów Kształcenia  
 Warszawski Uniwersytet Medyczny

Podpis Kierownika Jednostki

Kierownik  
 Zakładu Dydaktyki i Efektów Kształcenia  
 WNoZ WUM

dr hab. n. o zdr. Joanna Gotlib