

Poddyplomowe studia:

***Elementy metodologii badań empirycznych w medycynie i
zastosowania statystyki w badaniach biomedycznych***

Tematyka:

Studia prowadzone wspólnie przez Wydział Lekarski Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i Statsoft Polska. Celem studiów jest przekazanie podstawowej wiedzy i kształcenie umiejętności w zakresie projektowania badań empirycznych w medycynie, przygotowywania publikacji naukowych, umiejętności wyboru odpowiednich metod opracowania wyników badań, poprawnej interpretacji wyników analiz oraz ich prezentacji w publikacjach naukowych.

Studia są przeznaczone dla osób zajmujących się różnymi aspektami badań empirycznych w medycynie oraz tych, które zamierzają zajmować się tą problematyką. Są to jedyne takie studia w Polsce, które dają unikalne połączenie wiedzy pracowników renomowanych polskich uczelni z praktycznymi warsztatami prowadzonymi przez specjalistów w zakresie statystycznej analizy danych ze StatSoft Polska. Pod egidą Uniwersytetu Medycznego w Łodzi udało się zebrać grono uznanych specjalistów pracujących na co dzień na różnych uczelniach w Polsce, m.in.: Collegium Medicum UJ, Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu, Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie, Uniwersytecie Medycznym w Lublinie, Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Słuchacze studiów będą mieli okazję uzyskać wiedzę na temat statystycznych aspektów projektowania badań empirycznych w medycynie, wyboru odpowiednich metod statystycznych, poprawnej interpretacji wyników analiz statystycznych oraz ich umiejętnego „przełożenia” na wnioski merytoryczne.

Program zajęć nie ogranicza się do przypomnienia i uporządkowania podstawowej wiedzy z zakresu metodologii badań empirycznych oraz podstaw metod statystycznych. Spory nacisk położono również na bardziej zaawansowane metody analizy statystycznej, które są najczęściej wykorzystywane w badaniach biomedycznych. Każda z omawianych metod będzie podczas warsztatów ilustrowana przykładami analiz w środowisku programu *STATISTICA*. Uzupełnieniem całości będą kompletne przykłady projektowania i opracowywania wyników zebranych przy realizacji wybranych projektów badawczych.

Ramowy program studiów:

I: Badania i publikacje w naukach medycznych

- Planowanie i prowadzenie badań empirycznych w medycynie
- Badania niekliniczne – przygotowywanie i prowadzenie
- Przygotowywanie publikacji naukowych z badań medycznych

II: Przygotowanie danych i zastosowania biostatystyki w opracowywaniu wyników badań medycznych

- Przygotowanie danych na potrzeby analiz
- Wybrane elementy rachunku prawdopodobieństwa i metody statystyki opisowej
- Wprowadzenie do wnioskowania statystycznego
- Zagadnienie mocy testu i wielkość próby
- Wybrane metody analizy danych jakościowych oraz wyników badań populacyjnych i diagnostycznych
- Wybrane metody analizy danych jakościowych oraz wyników badań populacyjnych i diagnostycznych
- Bardziej zaawansowane techniki wielowymiarowe: Przygotowanie narzędzia badawczego i analiza rzetelności
- Bardziej zaawansowane techniki wielowymiarowe: Zaawansowane metody statystyczne w skalowaniu i analizie danych - modelowanie równań strukturalnych
- Wybrane zagadnienia statystycznego planowania eksperymentów i techniki opracowywania ich wyników
- Wprowadzenie do metod analizy współzależności zjawisk
- Wybrane zaawansowane metody analizy współzależności zjawisk
- Wybrane zagadnienia metaanalizy i metaregresji – jak czytać wyniki metaanalizy
- Metody analizy przeżycia
- Metody *Data Mining*
- Zastosowanie metody automatyczne sieci neuronowe do analizy wyników badań medycznych

III: Omówienie wybranych *Case studies* (jako przykłady „dobrej” i „złej” statystyki)

Pięć projektów omówionych analitycznie „krok po kroku” z wyegzekwowaniem procedur i obliczeń wiodących do wyników końcowych

IV. Zaliczenie końcowe

Kandydaci:

Osoby zainteresowane odbyciem studiów powinny posiadać co najmniej podstawową wiedzę z dziedziny statystyki.

Czas trwania:

2 semestry, 225 godzin dydaktycznych, zajęcia odbywają się w systemie zjazdów w weekendy (soboty i niedziele); przewiduje się 17 spotkań.

Ilość miejsc:

24

Koszty uczestnictwa:

5200 zł za rok.

Kierownik studiów:

prof. dr hab. Cezary Watała



Osoba/y kontaktowa:

Cezary Watała (Uniwersytet Medyczny w Łodzi, tel. 602456470, cezary.watala@umed.lodz.pl)

Dane teleadresowe:

Adres: Al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź; 51°46'11.8"N 19°27'13.7"E

Telefon: (48 42) 639 34 71, 272 57 20

Fax: (48 42) 272 57 30

Email: biostatystyka.st.podyplomowe@umed.lodz.pl

WWW: <http://www.umed.pl/pl/index1.php?dir=akt&mn=tresc-komunikat&txt=4178>

Inne informacje:

Rekrutacja prowadzona będzie dwuetapowo:

W pierwszym etapie osoby zainteresowane projektem proszone są o złożenie wymaganych dokumentów w biurze projektu do dnia 31 sierpnia b.r.:

- podanie o przyjęcie na studia podyplomowe,
- kwestionariusz osobowy,
- odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych,
- 1 fotografia legitymacyjna.

Wymagane dokumenty należy składać osobiście:

Dziekanat Wydziału Lekarskiego

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

al. Kościuszki 4

90-419 Łódź

I piętro

od poniedziałku do piątku w godz. 9.00 - 15.00

tel.

(42) 272 59 30

(42) 272 59 32

(42) 272 59 24

Dokumenty można przesać pocztą na powyższy adres listem poleconym z dopiskiem na kopercie:

„*Studia podyplomowe - Statystyka w badaniach biomedycznych*”

W drugim etapie, kandydaci otrzymają drogą mailową test wiedzy, składający się z 30 pytań testowych, który pozwoli określić i dostosować poziom zajęć do umiejętności i oczekiwań kandydatów.



W przypadku przekroczenia przez liczbę kandydatów liczby dostępnych miejsc, Koordynator projektu rezerwuje sobie prawo do akceptacji kandydatów o najwyższych wynikach testu wiedzy. Pozostali kandydaci zostaną umieszczeni na liście rezerwowej.

Lista wykładowców:

Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Andrzej Stanisławski
Joanna Szaleniec

Polska Akademia Nauk w Krakowie

Maciej Szaleniec

Statsoft Polska w Krakowie

Grzegorz Harańczyk
Michał Kusy
Grzegorz Migut
Janusz Wątroba

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Adam Sagan
Andrzej Sokołowski

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Anna Justyna Milewska
Robert Milewski

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Agata Smoleń

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Maciej Borowiec
Wojciech Fendler
Wojciech Młynarski
Cezary Watała

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

Jerzy Moczko