

SZKOŁA DOKTORSKA PW NR 5

SYLABUS 2020/2021

Nazwa przedmiotu	Metody statystyczne w zarządzaniu
Course name	Statistical methods in management
Liczba punktów ECTS	2
Wiodąca dyscyplina naukowa	Nauki o zarządzaniu i jakości
Czy przedmiot może być oferowany dla studentów innych dyscyplin? (TAK / NIE)	TAK

	Stopnie, tytuł naukowy	Imię i nazwisko	Wydział / Instytut / Katedra / Centrum/ Inne
Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator)	dr hab. prof. uczelni	Grzegorz Rządkowski	Wydział Zarządzania
Osoby planowane do prowadzenia zajęć	dr hab. prof. uczelni	Grzegorz Rządkowski	Wydział Zarządzania

Semestr studiów	2 (letni)
Typ przedmiotu (możliwości wyboru) obowiązkowy O fakultatywny F	F
Wymagania wstępne Zakres wiadomości / kompetencji / umiejętności, jakie powinien już posiadać student przed rozpoczęciem nauki przedmiotu, a także specyfikacja innych przedmiotów lub programów, które należy zaliczyć wcześniej.	<ul style="list-style-type: none"> ukończony kurs analizy matematycznej ukończony kurs statystyki na podstawowym poziomie
Poziom przedmiotu Podstawowy P Średniozaawansowany Ś Zaawansowany Z	Z
Charakter zajęć (wykład, ćwiczenia, projekty, laboratoria, warsztaty)	Wykład interaktywny
Liczba godzin kontaktowych z prowadzącym	liczba godzin w semestrze 30 sugerowana liczba godzin w tygodniu 3
Liczba godzin pracy własnej studenta	przygotowywanie studenta do zajęć 25 przygotowywanie studenta do zaliczenia 5

Całkowita liczba godzin	60
Język wykładowy (PL / ENG)	ENG
Cel przedmiotu Opis zakładanych kompetencji i umiejętności, jakie student nabywa w wyniku zaliczenia przedmiotu. Uwaga: maksymalna objętość tekstu to 5 wierszy	Pierwsza część kursu obejmie teorię prawdopodobieństwa, która służy jako podstawa statystyki. Druga część poświęcona będzie zagadnieniom wnioskowania statystycznego, w tym estymacji, testowaniu hipotez, korelacji i regresji a także metodom symulacji.
Treść przedmiotu (jeżeli przedmiot będzie prowadzony w j. ang. proszę wypełnić po angielsku)	
treści merytoryczne przedmiotu dla każdej składowej przedmiotu, tj. dla W; Ć; L; P. Uwaga: maksymalna objętość tekstu to 1 standardowa strona A4.	
<ol style="list-style-type: none"> 1) definitions of probability, 2) discrete probability distributions, 3) continuous probability distributions, 4) joint probability distributions, 5) transformation of random variables, 6) sampling distributions, 7) principles of inference, 8) maximum likelihood estimation, 9) confidence intervals and hypothesis testing, 10) multinomial distributions, 11) analysis of variance, 12) regression, correlation, 13) simulations by the Monte Carlo method 14) time series 15) other subjects agreed with Students 	
Spis zalecanych lektur	
1.	M.H. DeGroot, M.J. Schervish, Probability and Statistics (4th ed.), Addison-Wesley 2012.
2.	P. Newbold, W.L. Carlson, B.M. Thorne, Statistics for Business and Economics (8th ed.), Pearson 2013.
3.	R. H. Shumway, D. S. Stoffer, Time Series Analysis and Its Applications (4th ed.), Springer 2017
4.	
Metody oceny (ocena, egz. pisemny, egz. ustny, projekt)	Prace domowe 50% Aktywność 20% Egzamin końcowy 30%
Uwagi dodatkowe	

--	--

Tabela 1. Efekty kształcenia

Numer (symbol)	Efekty kształcenia słuchacza, który zaliczył przedmiot, potrafi	Sposób weryfikacji osiągnięcia efektu
WIEDZA		
WNZJ_41_01	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu zarządzania, zna metodologię badań naukowych w reprezentowanej dyscyplinie, w tym metody analizy statystycznej	egzamin
WNZJ_41_02	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie współczesnych koncepcji zarządzania, w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów z zastosowaniem metod ilościowych	egzamin
WNZJ_41_03	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie związków nauk o zarządzaniu z innymi dyscyplinami naukowymi	egzamin
UMIEJĘTNOŚCI		
UNZJ_41_01	Potrafi identyfikować wyzwania organizacyjne w swej działalności codziennej na polu swojego zawodu	egzamin
UNZJ_41_02	Potrafi wykorzystać zasady zarządzania i podejścia organizatorskie do porządkowania własnej działalności, dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników ilościowych badań naukowych	egzamin
UNZJ_41_03	Potrafi rozwiązywać zadania organizatorskie, jakie napotka w swej działalności	egzamin
KOMPETENCJE		
KNZJ_41_01	Rozumie konieczność dalszego samokształcenia, w tym efektywnego pozyskiwania danych i informacji związanych z działalnością naukową z różnych źródeł	egzamin
KNZJ_41_02	Rozumie znaczenie interdyscyplinarności w nauce, w tym potrzebę wykorzystania wiedzy z różnych dziedzin nauki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym z wykorzystaniem metod ilościowych	egzamin