

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)

NAZWA PRZEDMIOTU

Statystyka opisowa / Descriptive Statistics

Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:	Wydział Zarządzania i Nauk Technicznych
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Zarządzanie, pierwszy stopień
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI
Nazwa specjalności:	-
Rodzaj modułu uczenia się:	podstawowy
Rok / Semestr:	Rok I, semestr 2
Osoba koordynująca przedmiot:	Dr Artur Czech
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):	Wiedza, umiejętności i kompetencje nabyte w wyniku nauczania dotychczasowych przedmiotów (matematyka) na studiach I stopnia

II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN

	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/ zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne	45	30								75
Studia niestacjonarne	24	12								36

III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Formy zajęć	Metody dydaktyczne
Wykład	Wykłady wzbogacone o prezentacje multimedialne, dyskusje, praca z literaturą, hipotetyczno-dedukcyjne myślenie słuchaczy
Ćwiczenia	Rozwiązywanie zadań, dyskusje w grupie

IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU I OBSZARÓW

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
1.	Zna ogólną metodologię badań w zakresie nauk ekonomicznych i społecznych	P6S_WG ZO1_W01
2.	Zna metody analizy statystyczne i narzędzia informatyczne pozyskiwania, analizy i prezentacji danych ekonomicznych i społecznych	P6S_WG ZO1_W11
Umiejętności:		
1.	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy nauk ekonomicznych oraz wykonywać zadania w warunkach niepewności przez: • właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy i syntezy tych informacji, • dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym w szczególności metod i narzędzi statystycznych	P6S_UW ZO1_U01

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

2.	Potrafi wykorzystać metody matematyczne w zarządzaniu, analizować i dokonywać syntezy danych	P6S_UW ZO1_U09
3.	Umie szacować zasoby organizacji w oparciu o analizy statystyczne	P6S_UW ZO1_U09
4.	Umie wybierać odpowiednie metody i narzędzia analityczne oraz systemy informatyczne wspomagające procesy decyzyjne w organizacji	P6S_UW ZO1_U09
Kompetencje społeczne:		
1.	Rozumie znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P6S_KK ZO1_K01
V. TREŚCI PROGRAMOWE (UCZENIA SIĘ)		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
1.	Rola statystyki, pojęcia wstępne, pojęcie badania statystycznego i jego rodzaje, skale pomiaru	ZO1_W01 ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
2.	Rozkład empiryczny cechy i jego opis, porządkowanie danych w postaci szeregów rozdzielczych oraz analiza struktury, prezentacja graficzna,	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
3.	Miary tendencji centralnej, rozproszenia, asymetrii i koncentracji / wybór właściwej miary w zależności od kształtu rozkładu empirycznego	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
4.	Budowa szeregów czasowych / wybór danych GUS lub Eurostatu, prezentacje graficzne	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
5.	Miary dynamiki (przyrosty i indeksy), wyznaczanie poziomów miar dynamiki jednopodstawowych i łańcuchowych, średnie tempo zmian zjawiska w czasie (implementacja średniej geometrycznej)	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
6.	Analiza współzależności dwóch cech: pojęcie i własności rozkładu korelacyjnego, tablica korelacyjna, empiryczne rozkłady brzegowe i warunkowe, kowariancja, podstawowe mierniki korelacji: miernik siły związku korelacyjnego, współczynnik korelacji liniowej	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
7.	Prognozowanie zjawisk na podstawie algorytmu	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
Lp.	Ćwiczenia/warsztaty:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
1.	Rozkład empiryczny cechy i jego opis, porządkowanie danych w postaci szeregów rozdzielczych oraz analiza struktury, prezentacja graficzna,	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

2.	Miary tendencji centralnej, rozproszenia, asymetrii i koncentracji / wybór właściwej miary w zależności od kształtu rozkładu empirycznego	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
3.	Budowa szeregów czasowych / wybór danych GUS lub Eurostatu, prezentacje graficzne	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
4.	Miary dynamiki (przyrosty i indeksy), wyznaczanie poziomów miar dynamiki jednopodstawowych i łańcuchowych, średnie tempo zmian zjawiska w czasie (implementacja średniej geometrycznej)	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
5.	Analiza współzależności dwóch cech: pojęcie i własności rozkładu korelacyjnego, tablica korelacyjna, empiryczne rozkłady brzegowe i warunkowe, kowariancja, podstawowe mierniki korelacji: miernik siły związku korelacyjnego, współczynnik korelacji liniowej	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01
6.	Prognozowanie zjawisk na podstawie algorytmu	ZO1_W11 ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_K01

VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Efekty uczenia się	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EUS(Efekt uczenia się)
Wiedza:		
ZO1_W01 ZO1_W11	Egzamin pisemny, aktywność podczas wykładu Kolokwium pisemne, aktywność podczas ćwiczeń, dyskusja w grupie	Wykład Ćwiczenia
Umiejętności:		
ZO1_U01 ZO1_U09 ZO1_U09	Egzamin pisemny, aktywność podczas wykładu Kolokwium pisemne, aktywność podczas ćwiczeń, dyskusja w grupie	Wykład Ćwiczenia
Kompetencje społeczne:		
ZO1_K01	Kolokwium pisemne, aktywność podczas ćwiczeń, dyskusja w grupie	Wykład Ćwiczenia

VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Efekty uczenia się	Ocena niedostateczna Student nie zna i nie rozumie/nie potrafi/nie jest gotów:	Zakres ocen 3,0-3,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Zakres ocen 4,0-4,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Ocena bardzo dobra Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:
Dla każdego z efektów uczenia się określonego dla modułu w zakresie wiedzy umiejętności i kompetencji	Student uzyskuje poniżej 50% max. liczby punktów dla danego efektu	Student uzyskuje od 50 do 59% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3 oraz Student uzyskuje od 60 do 69% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3,5	Student uzyskuje od 70 do 79% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4 oraz Student uzyskuje od 80 do 89% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4,5	Student uzyskuje powyżej 89% max. liczby punktów dla danego efektu

VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS

Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta
-------------------	---------------------

KARTA PRZEDMIOTU

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia nr 3/07/2020
z dnia 13 lipca 2020 r w sprawie wzoru karty
przedmiotu w Wyższej Szkole Menedżerskiej
w Warszawie

ECTS	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) – SUMA godzin – z punktu II	75	36
Egzamin/zaliczenie		
Udział w konsultacjach	5	4
Projekt / esej	20	20
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych	25	45
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych	25	45
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS	6 pkt ECTS/150h	6 pkt ECTS/150h
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem	75	36
Obciążenie studenta w ramach zajęć o charakterze praktycznym		
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym		
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z przygotowaniem do prowadzenia badań		
IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
1. Luszniwicz, T. Słaby. Statystyka ze wspomaganie komputerowym STATISTICA. Teoria i zastosowania. Wyd. C.H. Beck, 2016. 2. A. Młodak, Statystyka w pracach badawczych. Roztropność. Narzędzia. Etyka, Kaliskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Kalisz 2020.		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
1. A. Luszniwicz, T. Słaby, Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA PL. Teoria i zastosowania, C. H. Beck., Warszawa 2008. 2. Amir D. Aczel, Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2010. 3. S. Ostasiewicz, Z. Rusnak, U. Siedlecka, Statystyka. Elementy teorii i zadania, Wyd. Akademii Ekonomicznej Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001. 4. Iwona Bąk, Iwona Markowicz, Magdalena Mojsiewicz, Katarzyna Wawrzyniak, Statystyka opisowa. Przykłady i zadania, CeDeWu 2020 5. Podręcznik statystyki on-line .StatSoft Kraków, https://www.statsoft.pl/textbook/stathome.html 6. M. Sobczyk, Statystyka opisowa, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010. 7. J. Józwiak, J. Podgórski, Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa 2012. 8. J. E. Hanke, A. G. Reitch, Understanding Business Statistics, IRWIN. 9. W. W. Daniel, J. C. Terrell, Business Statistics, Basic Concepts and Methods, Houghton Mifflin Company		
Inne materiały dydaktyczne: Teams, Moodle		