



KARTA PRZEDMIOTU

| | | | | |
|----------------|--|------------------|-------------------|-------------------|
| Kod przedmiotu | | Nazwa przedmiotu | w jęz. polskim | STATYSTYKA |
| | | | w jęz. angielskim | STATISTICS |

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| Kierunek | Towaroznawstwo |
| Specjalność | przedmiot kierunkowy |
| Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| Status przedmiotu | obowiązkowy |
| Rygor | egzamin |

| Semestr studiów | Liczba punktów ECTS | Liczba godzin w tygodniu | | | | Liczba godzin w semestrze | | | |
|-------------------------------|---------------------|--------------------------|---|---|---|---------------------------|---|---|---|
| | | W | C | L | P | W | C | L | P |
| II | 4 | | | | | 18 | 9 | | |
| Razem w czasie studiów | | | | | | 27 | | | |

| |
|---|
| Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji |
| Podstawy matematyki i rachunku prawdopodobieństwa. |

| |
|--|
| Cele przedmiotu |
| Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności posługiwania się podstawowymi miarami statystycznymi, ich interpretacjami oraz zastosowaniem praktycznym. |

| Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP) | | |
|---|--|---|
| Symbol | Po zakończeniu przedmiotu student: | Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia |
| EKP_01 | Ma wiedzę ze statystyki niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu towaroznawstwa | K_W04 |
| EKP_02 | Zna podstawowe metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych | K_W18 |
| EKP_03 | Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne oraz je prognozować z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi statystycznych | K_U01 |
| EKP_04 | Wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł | K_U08 |

| Treści programowe | Liczba godzin | | | | Odniesienie do EKP |
|--|---------------|---|---|---|-----------------------------------|
| | W | C | L | P | |
| Podstawowe pojęcia statystyczne i zastosowania statystyki. | 1 | | | | EKP_01 |
| Badanie statystyczne: rodzaje badań, przebieg badania. | 2 | | | | EKP_02 |
| Szeregi statystyczne, tablice statystyczne, wykresy statystyczne. | 2 | 1 | | | EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04 |
| Statystyka opisowa; miary położenia, rozproszenia, asymetrii i koncentracji. | 6 | 4 | | | EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04 |

| | | | | | |
|--|-----------|-----------|--|--|-----------------------------------|
| Miary współzależności cech. | 2 | 2 | | | EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04 |
| Szeregi czasowe; indeksy proste i agregatowe, dekompozycja szeregu czasowego. | 2 | 1 | | | EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04 |
| Podstawy rachunku prawdopodobieństwa: definicja, rachunek zdarzeń, zmienna losowa, charakterystyki liczbowe zmiennej losowej, rozkłady podstawowych zmiennych losowych | 2,5 | | | | EKP_01 |
| Elementy wnioskowania statystycznego: relacja pomiędzy wynikami analizy próby a wnioskami dotyczącymi populacji generalnej. | 0,5 | | | | EKP_01; EKP_04 |
| Kolokwium | | 1 | | | |
| Łącznie godzin | 45 | 15 | | | |

| Metody weryfikacji efektów kształcenia dla przedmiotu | | | | | | | | | |
|---|------|---------------|-----------------|-----------|--------------|---------|-------------|-----------------------|------|
| Symbol EKP | Test | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Sprawozdanie | Projekt | Prezentacja | Zaliczenie praktyczne | Inne |
| EKP_01 | | | x | | | | | | |
| EKP_02 | | | x | x | | | | | |
| EKP_03 | | | x | x | | | | | |
| EKP_04 | | | x | x | | | | | |

| Kryteria zaliczenia przedmiotu |
|--|
| Zaliczenie ćwiczeń: zaliczenie kolokwium (minimum 50% punktów), Zaliczenie wykładu: zaliczenie egzaminu (minimum 50% punktów), Ocena końcowa jest średnią ważoną, gdzie wagami są: 60% dla oceny z egzaminu i 40% oceny z kolokwium. Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum. |

| Nakład pracy studenta | | | | |
|---|---|-----------|-------------|---|
| Forma aktywności | Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności | | | |
| | W | C | L | P |
| Godziny kontaktowe | 18 | 9 | | |
| Czytanie literatury | 20 | 12 | | |
| Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych | | 12 | | |
| Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia | 17 | 13 | | |
| Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania | | | | |
| Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach | 2 | 2 | | |
| Udział w konsultacjach | 4 | 5 | | |
| Łącznie godzin | 61 | 53 | | |
| Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu | 114 | | | |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 4 | | | |
| | Liczba godzin | | ECTS | |
| Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi | 53 | | 2 | |
| Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich | 40 | | 1 | |

| Literatura podstawowa |
|---|
| Józwiak J., Podgórski J., Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa, 1997. Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D., Metody opisu statystycznego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2000. Ostasiewicz, S., Rusnak Z., Siedlecka U., Statystyka. Elementy teorii i zadania, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław, 2011. |
| Literatura uzupełniająca |
| Aczel A.D., Statystyka w zarządzaniu, Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa, 2000. Koronacki J. Mielniczuk J., Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, 2006. Lange O., Statystyka, PWE, Warszawa, 1975. |

| Osoba odpowiedzialna za przedmiot | |
|--------------------------------------|-------|
| dr Tomasz Owczarek | KEiPG |
| Pozostałe osoby prowadzące przedmiot | |

| | |
|-----------------------------|-------|
| dr hab. Piotr O. Czechowski | KEiPG |
| dr Tomasz Owczarek | KEiPG |
| dr inż. Anetta Waśniewska | KEiPG |