

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Podstawy statystyki						
2. Nazwa jednostki Wydział Nauk Ekonomicznych, Zakład Bezpieczeństwa Narodowego						
3. Grupa treści kształcenia -						
4. Typ przedmiotu obowiązkowy						
5. Poziom studiów Studia pierwszego stopnia						
6. Liczba punktów ECTS 2						
7. Poziom przedmiotu podstawowy						
8. Rok studiów, semestr II rok, semestr IV-letni						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15	15					
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) dr hab. Małgorzata Radziukiewicz						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) Znajomość podstaw rachunku prawdopodobieństwa i statystyki z zakresu szkoły ponadgimnazjalnej						
2) Znajomość podstaw użytkowania arkusza kalkulacyjnego EXCEL						
13. Cele przedmiotu						
C1 Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami statystyki.						
C2 Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami pozyskiwania, prezentacji i obróbki statystycznej danych empirycznych.						
C3 Zapoznanie studentów z podstawowymi formami wnioskowania statystycznego.						
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01 Zna standardowe metody prowadzenia analiz statystycznych właściwe dla nauk o bezpieczeństwie					K_W14	
UMIEJĘTNOŚCI						
EU02 Potrafi zastosować standardowe metody statystyczne pozwalające na opisywanie zjawisk i analizę danych					K_U09	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE						
EU03 Potrafi samodzielnie zdobywać i doskonalić wiedzę oraz umiejętności w zakresie metod statystycznych					K_K01 K_K07	

15. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1. Wprowadzenie do statystyki, podstawowe pojęcia, rodzaje cech statystycznych, skale pomiarowe. 2. Porządkowanie zbiorów danych dla różnego typu cech i ich prezentacja graficzna, szeregi rozdzielcze. 3. Opisowe parametry struktury zjawisk i ich zastosowanie do analizy danych i analizy porównawczej. 4. Współzależność cech i jej miary. 5. Zmienna losowa i jej rozkład, przykłady najważniejszych typów zmiennych losowych, parametry rozkładu. Rozkład normalny. 6. Wprowadzenie do wnioskowania statystycznego. Estymacja przedziałowa. 7. Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy dla jednej próby. Testy dla dwóch prób. 8. Testy nieparametryczne.	
Forma zajęć – ćwiczenia	
1. Tworzenie arkusza danych. Kodowanie danych. Import bazy danych do programu Statistica. 2. Rozkłady jednowymiarowe – prezentacja tabelaryczna i graficzna 3. Agregacja danych. Histogram. 4. Analiza struktury – badanie własności rozkładów jednowymiarowych. Wykres ramka-wąsy. 5. Obliczanie i interpretacja miar współzależności cech 6. Przykłady prostych problemów wnioskowania statystycznego. Wyznaczanie przedziałów ufności 7. Przeprowadzanie procedury weryfikacji hipotez statystycznych 8. Obrona raportu z analizy statystycznej	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład informacyjny 2. Ćwiczenia komputerowe 3. Zestaw do prezentacji multimedialnej 4. Zestawy komputerowe z programem EXCEL i Statistica	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Ocenianie ciągle	
P1. Zaliczenie	
P2. Egzamin pisemny	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	35
Nakład pracy studenta:	
Rozwiązywanie zadań domowych	5
Przygotowanie raportu	5
Przygotowanie do egzaminu	5
SUMA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Sobczyk M.: Statystyka opisowa, Wyd. C.H.BECK, Warszawa 2010 2) Starzyńska W.: Statystyka praktyczna, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002 3) Rabej M.: Statystyka z programem Statistica. Helion, Gliwice, 2012	
Literatura uzupełniająca:	
1) Podgórski J.: Statystyka dla studiów licencjackich, Wyd. PWE, Warszawa 2005 2) Jóźwiak J., Podgórski J.: Statystyka od podstaw , Wyd. PWE, Warszawa 2001	
20. Formy oceny – szczegóły	
<u>Warunki uzyskania zaliczenia ćwiczeń:</u>	
Student przygotowuje i broni raport z analizy statystycznej. Warunkiem zaliczenia jest rozwiązanie i poprawne omówienie rozwiązań co najmniej 50% zadań.	

<50% - niedostateczny
50-60% dostateczny
61-70% dostateczny plus
71-80% dobry
81-90% dobry plus
91-100% bardzo dobry

Warunki uzyskania zaliczenia wykładu:

Egzamin pisemny. Obejmuje treści omawiane na wykładzie. Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest udzielenie odpowiedzi na co najmniej 50% pytań.

<50% - niedostateczny
50-60% dostateczny
61-70% dostateczny plus
71-80% dobry
81-90% dobry plus

91-100% bardzo dobry

21. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**