



Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Gastronomii  
w Poznaniu

## Statystyka w turystyce

### Sylabus zajęć

#### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Turystyka i Rekreacja		<b>Cykl dydaktyczny</b> 2023/ 2024
<b>Specjalność</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hotelarstwo i Gastronomia</li><li>• Zarządzanie i Marketing w Hotelarstwie, Gastronomii, Turystyce i Rekreacji</li><li>• Zarządzanie Hotelarstwem pod Patronatem Sheraton Poznań</li></ul>		<b>Kod zajęć</b> Statystyka w turystyce
<b>Poziom studiów</b> Studia drugiego stopnia		<b>Języki wykładowe</b> Polski
<b>Forma studiów</b> Studia stacjonarne/		<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy/
<b>Profil studiów</b> Profil praktyczny		
<b>Koordynator zajęć</b>	dr Radosław Murkowski	
<b>Prowadzący zajęcia</b>	dr Radosław Murkowski	

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zajęć/ liczba godzin/ forma zaliczenia</b> Ćwiczenia/ 45/ zaliczenie	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2
---------------------------	--	---------------------------------

### Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie studentów z metodami analizy wyników badania populacji na podstawie wyników z próby losowej
C2	Umiejętność identyfikowania rozkładu normalnego, umiejętność standaryzowania danych oraz obliczania dystrybucyj i wartości badanych zmiennych
C3	Opanowanie przez studentów metody wnioskowania statystycznego
C4	Opanowanie umiejętności posługiwania się wybranymi metodami analizowania wyników badań

### Wymagania wstępne

Znajomość podstaw statystyki

### Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
<b>Wiedzy – Student/ ka:</b>			
W1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu dyscypliny naukowej określonej dla kierunku turystyka i rekreacja oraz zna jej powiązania z innymi dyscyplinami naukowymi	K_W01	Praca semestralna
W2	Zna i rozumie w stopniu pogłębionym terminologię związaną z kierunkiem turystyka i rekreacja oraz wybraną specjalnością	K_W02	Praca semestralna
W3	Zna i rozumie w stopniu pogłębionym zasady praktyki w oparciu o wiedzę teoretyczną	K_W03	Praca semestralna
<b>Umiejętności – Student/ ka:</b>			
U1	Potrafi stosować pogłębione umiejętności badawcze dotyczące analizy dostępnych źródeł informacji oraz samodzielnie zidentyfikować i rozwiązywać problemy z zakresu turystyki i rekreacji	K_U06	Praca semestralna
U2	Potrafi samodzielnie projektować i realizować działania z zakresu dyscypliny naukowej	K_U07	Praca semestralna

	określonej dla kierunku turystyka i rekreacja oraz dyscyplin subsydiarnych, jak i aktywnie współdziałać w planowaniu i realizacji działań badawczych w zakresie turystyki i rekreacji		
<b>Kompetencje społecznych – Student/ka:</b>			
K1	Jest gotów do uczenia się przez całe życie i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych oraz wykazywać się dociekliwością badawczą	K_K01	Praca semestralna
K2	Jest gotów do aktywnego uczestnictwa w pracach grupy przyjmując różne role	K_K03	Praca semestralna

### Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Pojęcie i własności prawdopodobieństwa, prawdopodobieństwo warunkowe, wzór Bayesa	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
2.	Elementy kombinatoryki	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
3.	Pojęcie zmiennej losowej i jej własności	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
4.	Podstawowe typy rozkładów zmiennych losowych. Rozkład dwuminyowy, Poissona, normalny, t-studenta	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
5.	Istota badań częściowych i warunki reprezentatywności próby.	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
6.	Schematy doboru elementów do próby, znaczenie liczebności próby.	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
7.	Podstawy teorii estymacji: właściwości estymatorów, estymacja punktowa i przedziałowa.	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
8.	Metody ustalania minimalnej liczebności próby.	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
9.	Weryfikacja hipotez statystycznych dotyczących średniej, wariancji cechy i frakcji w populacji.	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
10.	Statystyczne metody wnioskowania o różnicowaniu wartości cech ilościowych	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład

	w populacjach - przypadek dwóch i kilku populacji. Testy		
<b>11.</b>	parametryczne i nieparametryczne.	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
<b>12.</b>	Metody wnioskowania i oceny siły zależności cech jakościowych.	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład
<b>13.</b>	Metody wnioskowania w analizie dynamiki zjawisk	K_W01;K_W02 K_U06;K_U07 K_K01;K_K03	Ćwiczenia Wykład

### Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Ćwiczenia	Rozwiązywanie zadań

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>obecność na zajęciach</li> <li>czynny udział w zajęciach</li> </ul>

### Literatura

#### Obowiązkowa

1. M. Liskowski, R. D. Tauber, Podstawy statystyki praktycznej, Wyd. WSHiG, 2010

#### Dodatkowa

1. A.D. Aczel Statystyka w zarządzaniu, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000
2. M. Sobczyk, Statystyka matematyczna, C.H. Beck, 2010

### Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Ćwiczenia	45
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie do zaliczenia/ egzaminu	5
Czytanie wskazanej literatury	5
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 65
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>ECTS</b> 2

\*godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut