

Nazwa przedmiotu: Statystyka		Kod przedmiotu: N II z3-GiG/1		
Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2013/2014				
Poziom kształcenia: studia drugiego stopnia				
Forma studiów: studia niestacjonarne				
Kierunek studiów: NZ2S3:EZIZO-66,EIAWG-8,MIUGIW-8,ZMWG-15				
Profil studiów: ogólnoakademicki				
Specjalność: wszystkie				
Semestr: I				
Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Matematyki				
Prowadzący przedmiot: dr Krzysztof Dłutek				
Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty wspólne				
Status przedmiotu: obowiązkowy				
Język prowadzenia zajęć: polski				
Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: : Podstawowe zagadnienia z rachunku prawdopodobieństwa z zakresu szkoły średniej				
Cel przedmiotu: Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami statystyki opisowej, wprowadzenie w regresję i narzędzia statystyki matematycznej				
Efekty kształcenia:¹ Student, który zaliczył przedmiot:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1.	Potrafi obliczać i interpretować podstawowe parametry statystyki opisowej	kolokwium, odpowiedzi, egzamin	Wykład, ćwiczenia tablicowe	K2A_W01 K2A_U07 K2A_U10
2.	Ma wiedzę o modelowaniu matematycznym (regresja), potrafi utworzyć model liniowy zjawiska i przy pomocy podstawowych wskaźników zweryfikować jego jakość	kolokwium, odpowiedzi, egzamin	Wykład, ćwiczenia tablicowe	K2A_W01 K2A_U07 K2A_U10
3.	Zna podstawowe pojęcia statystyki matematycznej – rozkład, test, przedział ufności	kolokwium, odpowiedzi, egzamin	Wykład, ćwiczenia tablicowe	K2A_W01
4.	Potrafi użyć poznane narzędzia statystyki matematycznej w zagadnieniach praktycznych	kolokwium, odpowiedzi, egzamin	Wykład, ćwiczenia tablicowe	K2A_U07 K2A_U10
5.	Potrafi dla rozwiązania zagadnienia wybrać właściwe narzędzia statystyczne	kolokwium, odpowiedzi, egzamin	Wykład, ćwiczenia tablicowe	K2A_U10 K2A_K04
Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)				
	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt
	15	15		
Treści kształcenia: (oddzielnie dla każdej z form zajęć dydaktycznych W./Ćw./L./P./Sem.)				
Wykład				
Podstawowe pojęcia i twierdzenia rachunku prawdopodobieństwa. Pojęcie zmiennej losowej jednowymiarowej. Rozkład normalny. Statystyka opisowa, miary położenia, zróżnicowania, asymetrii i koncentracji. Parametryczne testy istotności, test dla wartości średniej, test dla dwóch średnich, test dla wskaźnika struktury test dla dwóch wskaźników, test dla wariancji, test dla dwóch wariancji. Przedziały ufności dla tych parametrów. Analiza regresji i korelacji. Współczynnik korelacji, regresja liniowa jedno i wielowymiarowa. Ocena jej jakości..				
Ćwiczenia				
Tematyka ćwiczeń ściśle odpowiada treści prowadzonych wykładów; ćwiczenia wzbogacają i uzupełniają wykład, przede wszystkim w kierunku metod obliczeniowych oraz różnego rodzaju interpretacji.				

Egzamin: Tak		
Literatura podstawowa: Ostasiewicz, Siedlecka, Rusnak: Statystyka, elementy teorii i zadania. – dowolne wydanie		
Literatura uzupełniająca: 1) Gręń: Statystyka matematyczna; modele i zadania, PWN, Warszawa- dowolne wydanie		
Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia		
Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1.	Wykład	15 h / 15 h – w tym zapoznanie się ze wskazaną literaturą (1 h), przygotowanie się do wykładów kolokwium i egzaminu(14 h)
2.	Ćwiczenia	15 h / 40 h – w tym przygotowanie się do ćwiczeń (36 h) oraz dokończenie zadań (4 h)
3.	Laboratorium	/
4.	Projekt	/
5.	Seminarium	/
6.	Inne: Konsultacje:	5/0
Suma godzin:		35 /55
Suma wszystkich godzin:		90
Liczba punktów ECTS:²		3
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:		3
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty):		0
Uwagi: Zasady oceniania:		

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis Dyrektora Instytutu/Kierownika Katedry/
Dyrektora Kolegium Języków Obcych/Kierownika lub
Dyrektora Jednostki Międzywydziałowej)