

1. Field of study	Econophysics
2. Faculty	Faculty of Science and Technology
3. Academic year of entry	2019/2020 (winter term), 2020/2021 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	first-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Computer methods of statistics

Module code: 0305-1EF-17-17

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
1EF_17_1	zna różne metody statystyczne pomocne w analizie danych	KEF_W09	4
1EF_17_2	zna podstawowe pojęcia statystyki	KEF_W06	3
1EF_17_3	potrafi w sposób zrozumiały w mowie i na piśmie przedstawić poprawne rozumowania związane z analizą statystyczną jak i formułować ogólne wnioski na podstawie zgromadzonych informacji	KEF_U04	4
1EF_17_4	potrafi na poziomie podstawowym obsługiwać co najmniej jeden pakiet oprogramowania, służący do obliczeń statystycznych	KEF_U06	5
1EF_17_5	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	KEF_K01	3

3. Module description	
Description	<p>Zapoznanie się z możliwościami wybranych pakietów statystycznych. Praktyczna realizacja przy pomocy wybranego pakietu następujących zagadnień: charakterystyki opisowe, rozkłady zmiennych losowych, weryfikacja hipotez, analiza wariancji, analiza regresji, analiza korelacji, analiza szeregów czasowych</p> <p>Przedmiot kończy się zaliczeniem, Egzamin do wyboru</p> <p>Tematy ćwiczeń laboratoryjnych do wyboru.</p>
Prerequisites	Zaliczony przedmiot statystyka, technologia informacyjna

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
1EF_17_w_1	egzamin ustny	Egzamin do wyboru warunkiem przystąpienia do egzaminu jest zaliczenie konwersatorium; zakres materiału – wszystkie zagadnienia omawiane na wykładach; skala ocen 2-5;	1EF_17_1, 1EF_17_2, 1EF_17_3, 1EF_17_4, 1EF_17_5
1EF_17_w_2	kartkówka	trzy razy w semestrze; krótka forma sprawdzenia bez podania terminu do wiadomości studentów; zadania podobnego typu do zadań rozwiązywanych na konwersatorium; skala ocen 2-5;	1EF_17_1, 1EF_17_2, 1EF_17_3, 1EF_17_4, 1EF_17_5
1EF_17_w_3	aktywność na zajęciach	rozwiązywanie zadania - odpowiedź ustna; udział w dyskusji; skala ocen 2-5; ocena końcowa równa średniej ocen cząstkowych	1EF_17_1, 1EF_17_2, 1EF_17_3, 1EF_17_4, 1EF_17_5

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
1EF_17_fs_1	laboratory classes	wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, ćwiczenia przy wykorzystaniu komputera	30	praca z podręcznikiem; lektura uzupełniająca; praca z komputerem	45	1EF_17_w_1, 1EF_17_w_2, 1EF_17_w_3