

<b>1. Field of study</b>	<b>Econophysics</b>
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:** Wstęp do analizy instrumentów rynków finansowych

**Module code:** 0305-1EF-17-25

**1. Number of the ECTS credits:** 5

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
1EF_25_1	rozumie cywilizacyjne znaczenie ekonomii, fizyki i ekonofizyki jako interdyscyplinarnej nauki o zastosowaniach metod fizyki w	KEF_W01	4
1EF_25_2	dobrze rozumie rolę i znaczenie opisu zjawisk ekonomicznych w ramach ekonofizyki	KEF_W02	5
1EF_25_3	zna podstawowe pojęcia i prawa ekonomii i finansów, strukturę i funkcjonowanie rynków finansowych oraz instrumentów finansowych	KEF_W06	5
1EF_25_4	potrafi oszacować zmianę wartości pieniądza w czasie oraz potrafi dokonać wyceny podstawowych instrumentów finansowych	KEF_K10 KEF_U02	2 4
1EF_25_5	potrafi w sposób zrozumiały w mowie i na piśmie przedstawić poprawne rozumowania ekonomiczne, gromadzić i uogólniać fakty, formułować twierdzenia	KEF_U04	3
1EF_25_6	potrafi stosować techniki obliczeniowe i oprogramowanie wspomagające pracę ekonofizyka i rozumie ich ograniczenia	KEF_U07	4
1EF_25_7	potrafi przeprowadzić analizę ryzyka i jego źródeł, ocenić ryzyko, wykorzystać sposoby zabezpieczenia się przed ryzykiem finansowym i ekonomicznym poprzez wykorzystanie hedgingu i instrumentów pochodnych	KEF_U08	3
1EF_25_8	potrafi stosować aparat matematyczny do rozwiązywania zadań praktycznych	KEF_U13	4

### **3. Module description**

<b>Description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Zapoznanie się z funkcjonowaniem rynków finansowych – jego ilościowym aspektem.</li> <li>•Poznanie zasad i metod matematyki finansowej.</li> <li>•Sposobów wyceny instrumentów , rynku pieniężnego, instrumentów dłużnych i instrumentów właścicielskich- akcji.</li> <li>•Zasad funkcjonowania i wyceny rynku wymiany walutowej.</li> <li>•Wyceny instrumentów pochodnych.</li> </ul>
--------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elementów oceny ryzyka związanego z tymi instrumentami.</li> <li>•Zasadami inwestowania we wspomniane instrumenty.</li> <li>•Zapoznanie z podstawowymi sposobami zabezpieczenia się przed ryzykiem inwestowania w instrumenty i ich portfel.</li> <li>•Zarządzania portfelem tych instrumentów z uwzględnieniem związanego z tym ryzyka.</li> </ul> Egzamin obowiązkowy
<b>Prerequisites</b>	Zaliczenie modułu 0305-1EF-12-02

<b>4. Assessment of the learning outcomes of the module</b>			
<b>code</b>	<b>type</b>	<b>description</b>	<b>learning outcomes of the module</b>
1EF_25_w_1	kolokwium	3 razy w semestrze; termin kolokwium podany do wiadomości studentów wcześniej; zadania podobnego typu do zadań liczonych w ramach konwersatorium	1EF_25_1, 1EF_25_4, 1EF_25_6, 1EF_25_7, 1EF_25_8
1EF_25_w_2	aktywność na zajęciach	rozwiązywanie zadania - odpowiedź ustna; udział w dyskusji; skala ocen 2-5; ocena końcowa równa średniej ocen cząstkowych, ze specjalnym uwzględnieniem wyników kolokwium.	1EF_25_1, 1EF_25_2, 1EF_25_7, 1EF_25_8
1EF_25_w_3	egzamin pisemny	dwa razy w semestrze; termin egzaminów podany do wiadomości studentów dwa tygodnie wcześniej; warunkiem przystąpienia do drugiego egzaminu jest zaliczenie konwersatorium; zakres materiału – wszystkie zagadnienia omawiane na wykładach; skala ocen 2-5;	1EF_25_1, 1EF_25_2, 1EF_25_3, 1EF_25_4, 1EF_25_5, 1EF_25_6, 1EF_25_7, 1EF_25_8

<b>5. Forms of teaching</b>						
<b>code</b>	<b>form of teaching</b>			<b>required hours of student's own work</b>		<b>assessment of the learning outcomes of the module</b>
	<b>type</b>	<b>description (including teaching methods)</b>	<b>number of hours</b>	<b>description</b>	<b>number of hours</b>	
1EF_25_fs_1	lecture	wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem, materiałami z Internetu	40	1EF_25_w_3
1EF_25_fs_2	discussion classes	rozwiązywanie zadań rachunkowych na tablicy: analiza, wybór metody, przeprowadzenie obliczeń i dyskusja wyników; wyprowadzenie niektórych wzorów i omówienie wybranych przykładów zasygnalizowanych na wykładach, dyskusja; możliwość wykorzystania komputerów	30	przyswojenie wiedzy z wykładów; praca z podręcznikiem i zbiorami zadań	40	1EF_25_w_1, 1EF_25_w_2