

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Modern Portfolio Theory with Digital Assets, PG_00208875						
Kierunek studiów	Finanse i rachunkowość (O), Informatyka i ekonometria (O), Zarządzanie (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Paweł Miłobędzki				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje:						
	Wykład z prezentacją multimedialną w formacie hybrydowym.						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		1.0		34.0	50
Cel przedmiotu	Studenci zdobędą praktyczną wiedzę na temat tego, jak dywersyfikacja, korelacja i skorygowane o ryzyko wyniki wpływają na decyzje dotyczące budowy portfela. Łącząc teorię finansów z empiryczną analizą rynku, wykład ma na celu wzmocnienie umiejętności studentów w zakresie krytycznej oceny decyzji dotyczących alokacji aktywów i oceny, czy nowe klasy aktywów, takie jak kryptowaluty, mogą poprawić jakość portfeli inwestycyjnych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[ZARZMU2_U07] Potrafi przygotować pogłębione opracowania pisemne o charakterze przeglądowym, analitycznym lub badawczym oraz prezentacje i wystąpienia ustne, w zakresie problematyki zarządzania	Student zna podstawy funkcjonowania rynków kryptowalut cyfrowych, w tym kwestie ich regulacji, oraz metody analizy dynamiki cen i wolumenu kryptowalut. Potrafi wypowiedzieć się w sposób pogłębiony na ten temat w formie pisemnej lub ustnej.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[FiRMU2_U07] Potrafi przygotować pogłębione opracowania pisemne o charakterze przeglądowym, analitycznym lub badawczym oraz prezentacje i wystąpienia ustne w zakresie problematyki finansów i rachunkowości	Student zna podstawy funkcjonowania rynków kryptowalut cyfrowych, w tym kwestie ich regulacji, oraz metody analizy dynamiki cen i wolumenu kryptowalut. Potrafi wypowiedzieć się w sposób pogłębiony na ten temat w formie pisemnej lub ustnej.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_U07] Potrafi przygotować pogłębione opracowania pisemne o charakterze przeglądowym, analitycznym lub badawczym oraz prezentacje i wystąpienia ustne, w zakresie problematyki ekonometrycznej, informatycznej lub statystycznej	Student zna podstawy funkcjonowania rynków kryptowalut cyfrowych, w tym kwestie ich regulacji, oraz metody analizy dynamiki cen i wolumenu kryptowalut. Potrafi wypowiedzieć się w sposób pogłębiony na ten temat w formie pisemnej lub ustnej.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_W02] W pogłębionym stopniu zna i rozumie zaawansowane zagadnienia teoretyczne i praktyczne z zakresu ekonometrii, informatyki lub statystyki niezbędne do zrozumienia zjawisk ekonomicznych i społecznych	Student zna nowoczesną teorię portfela. Potrafi zbudować portfel zawierający aktywa cyfrowe i ocenić jego efektywność.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[ZARZMU2_W02] W pogłębionym stopniu zna i rozumie istotę, złożoność oraz funkcjonowanie różnych rodzajów organizacji, ich atrybuty, obszary funkcjonalne oraz zachodzące w nich procesy, a także powiązania z otoczeniem	Student zna nowoczesną teorię portfela. Potrafi zbudować portfel zawierający aktywa cyfrowe i ocenić jego efektywność.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	[FiRMU2_W02] W pogłębionym stopniu zna i rozumie specyfikę, złożoność oraz funkcjonowanie krajowego i międzynarodowego rynku finansowego oraz instrumentów i instytucji finansowych	Student zna nowoczesną teorię portfela. Potrafi zbudować portfel zawierający aktywa cyfrowe i ocenić jego efektywność.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	Wykład stanowi wprowadzenie do nowoczesnej teorii portfela. W jego trakcie zostanie ukazany sposób zarządzania ryzykiem portfela poprzez jego dywersyfikację. Zostaną przedstawione statystyczne miary efektywności inwestowania w aktywa, w tym zmienność i odchylenie standardowe stopy zwrotu, wskaźniki Sharpe'a i informacji oraz wyprowadzona granica efektywna. Przedstawienie obejmie także omówienie stopy wolnej od ryzyka i jej roli na rynkach kapitałowych. Analizie poddane zostaną skorelowanie stóp zwrotu z aktywów w pełnej próbie i w oknach kroczących, aby zilustrować jego zmiany w różnych reżimach rynkowych. Następnie powyższe koncepcje zostaną wykorzystane w analizie nadmiernych stóp zwrotu obserwowanych na rynkach kryptowalutowych. W analizie uwzględni się kwestie praktyczne: rebalansowanie portfela i zarządzanie nim w różnych horyzontach czasowych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu finansów i statystyki.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test składający się z kilku pytań wielokrotnego wyboru	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	- Markowitz, H. (1952). <i>Portfolio Selection</i>. Journal of Finance, 7(1), 77–91. - Allen, F., Brealey, R., & Myers, S. <i>Principles of Corporate Finance</i>. Latest edition. (Relevant chapters on portfolio theory, CAPM, diversification, and risk-adjusted returns.) - Baur, Hong, Lee (2018) Bitcoin: Medium of Exchange or Speculative Assets? https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2561183
	Uzupełniająca lista lektur	-
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.