

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	WPIA - Kryptowaluty i sztuczna inteligencja: finanse przyszłości , PG_00144000						
Kierunek studiów	Iberystyka (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu				
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na odległość (e-learning)		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Prawa i Administracji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Edvardas Juchnevičius, prof. UG				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. Edvardas Juchnevičius, prof. UG				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://mdl.ug.edu.pl/course/view.php?id=10894						
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	30		0.0		20.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy na temat wpływu kryptowalut oraz sztucznej inteligencji na rynek finansowy oraz finanse. Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z regulacyjnymi, prawnymi, ekonomicznymi oraz technologicznymi aspektami stosowania kryptowalut i narzędzi SI w systemie finansowym, w tym w obszarze usług płatniczych, obrotu instrumentami finansowymi oraz analizy ryzyka. Uczestnicy zdobędą umiejętność analizy rozwiązań technologicznych pod kątem ich zgodności z obowiązującym prawem i ich potencjalnych implikacji dla sektora finansowego i administracji publicznej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
		Student jest przygotowany do krytycznej oceny nowych technologii finansowych oraz formułowania argumentów dotyczących ich wykorzystania w praktyce gospodarczej i administracji publicznej.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
		Student potrafi analizować wpływ technologii opartych na sztucznej inteligencji i kryptowalut na funkcjonowanie rynku finansowego oraz oceniać ich zgodność z obowiązującymi regulacjami prawnymi.	[SK5] realizacja zadania problemowego
		Student zna podstawowe pojęcia i regulacje prawne dotyczące kryptowalut, technologii blockchain oraz sztucznej inteligencji w sektorze finansowym.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu		Student potrafi identyfikować ryzyka prawne, ekonomiczne i technologiczne związane z wykorzystaniem kryptowalut i systemów sztucznej inteligencji w finansach.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	1. Wprowadzenie do technologii cyfrowych w finansach Charakterystyka cyfrowej transformacji sektora finansowego Fintech, regtech i insurtech podstawowe pojęcia i zależności Rola danych i automatyzacji w nowoczesnych finansach 2. Kryptowaluty i technologia blockchain Mechanizmy działania kryptowalut i sieci rozproszonych (blockchain, DLT) Bitcoin, Ethereum i inne aktywa cyfrowe: funkcje, różnice, ograniczenia Smart kontrakty funkcje prawne i zastosowania Tokenizacja aktywów i prawo własności cyfrowej 3. Aspekty regulacyjne rynku kryptowalut Ramy prawne UE: MiCA, AML, PSD2, DORA Odpowiedzialność pośredników: giełdy, portfele, dostawcy usług Problemy opodatkowania, prania pieniędzy i odpowiedzialności karnej 4. Sztuczna inteligencja w sektorze finansowym Podstawowe typy i funkcje AI: machine learning, NLP, systemy eksperckie Zastosowania SI w usługach finansowych: scoring kredytowy, zarządzanie ryzykiem, compliance Algorytmy a dyskryminacja problem decyzji automatycznych 5. Ramy prawne i etyczne dla AI w finansach AI Act i inne inicjatywy UE dotyczące regulacji SI Etyka SI: przejrzystość, nadzór, odpowiedzialność, audyt algorytmiczny Odpowiedzialność cywilnoprawna i administracyjna w kontekście SI 6. Ryzyko, nadzór i zgodność regulacyjna (compliance) Analiza ryzyk technologicznych i operacyjnych (regtech) Mechanizmy nadzoru nad wykorzystaniem nowych technologii w sektorze bankowym i ubezpieczeniowym Praktyki wdrażania polityki compliance w organizacjach wykorzystujących AI i/lub blockchain 7. Przyszłość finansów: trendy i wyzwania DeFi, CBDC, stablecoiny rozwój nowych modeli monetarnych Wyzwania regulacyjne wobec szybko zmieniającej się technologii Scenariusze rozwoju i potencjalne modele odpowiedzialnego nadzoru		
	Podstawowa znajomość prawa cywilnego i gospodarczego (w szczególności konstrukcji umów, odpowiedzialności kontraktowej oraz form prowadzenia działalności gospodarczej). Znajomość ogólnych zasad funkcjonowania systemu finansowego i rynków kapitałowych. Umiejętność czytania i interpretacji przepisów prawa oraz posługiwania się językiem prawnym i prawniczym.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test	50.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	K. Piech (red.), <i>Kryptowaluty i technologie blockchain wyzwania dla prawa i regulacji</i>, Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2021. A. Glapiak, M. Królikowski, <i>Sztuczna inteligencja w finansach. Uwarunkowania regulacyjne i etyczne</i>, Wolters Kluwer, Warszawa 2023. K. Gromek Broc, <i>MiCA. Nowe ramy regulacyjne dla rynku kryptowalut w UE</i>, Wolters Kluwer, Warszawa 2024. Regulation (EU) 2023/1114 on Markets in Crypto-assets (MiCA) tekst rozporządzenia wraz z motywami (dostępny online).
	Uzupełniająca lista lektur	J. Brynolf, M. Elsig (eds.), <i>AI and Financial Markets: Challenges, Regulation, and Governance</i>, Springer, 2022. B. Casey, <i>The Algorithmic Republic: Governing AI in the Financial Sector</i>, Oxford University Press, 2024.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Czym jest technologia blockchain i jakie ma zastosowania w finansach? Jakie są założenia i skutki prawne rozporządzenia MiCA? Czy smart kontrakt jest umową w rozumieniu prawa cywilnego? Jak działa algorytm scoringowy i jakie ryzyka prawne z niego wynikają? Odpowiedzialność za szkodliwe decyzje podejmowane przez systemy AI w bankowości. Granice automatyzacji decyzji kredytowych w świetle RODO i AI Act. Czy DeFi (decentralized finance) podlega obowiązkom AML? Sztuczna inteligencja a dyskryminacja kredytobiorców analiza praktyki.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.