

Nazwa kierunku: MATEMATYKA W FINANSACH				
Stopień studiów: I stopień				
Obszar/obszary kształcenia z określeniem procentowego udziału efektów w każdym z obszarów: 75% - nauki ścisłe, 25% - nauki społeczne				
Profil: ogólnoakademicki				
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: 6				
Symbole efektów kierunkowych	KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA <sup>i</sup>	Odniesienie do		
		uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK	charakterystyk drugiego stopnia PRK - ogólnych	charakterystyk drugiego stopnia PRK dla obszarów: nauki ścisłe i nauki społeczne
1	2	3	4	5
WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE		Kod składnika opisu	Kod składnik opisu	Kod składnik opisu
K_W01	podstawowe pojęcia matematyczne i przykłady je ilustrujące	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W02	podstawowe twierdzenia z poznanych działów matematyki oraz ich podstawowe zastosowania	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W03	rolę i znaczenie dowodu w matematyce, pojęcie istotności założeń oraz zna standardowe przykłady pozwalające obalić błędne hipotezy lub nieuprawnione rozumowania	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W04	budowę teorii matematycznych, potrafi użyć języka matematycznego do budowy i analizy prostych modeli matematycznych w naukach ekonomicznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W05	podstawy programowania	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W06	na poziomie podstawowym, co najmniej jeden pakiet oprogramowania, służący do obliczeń symbolicznych i do obliczeń statystycznych	P6U_W	P6S_WG	P6S_WG
K_W07	podstawowe instrumenty finansowe oraz koncepcję wartości pieniądza w czasie	P6U_W	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
K_W08	elementarną terminologię używaną w finansach i rachunkowości i rozumie jej źródła oraz zastosowania w obrębie pokrewnych dyscyplin naukowych	P6U_W	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
K_W09	podstawowe teorie ekonomii oraz ich ewolucję, posiada wiedzę o działaniu mechanizmu rynkowego	P6U_W	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
K_W10	organizację i funkcjonowanie struktur i instytucji ekonomicznych i finansowych oraz ich elementów w wymiarze regionalnym, krajowym i globalnym	P6U_W	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WG
K_W11	normy, reguły i przepisy prawne i moralne porządkujące struktury i instytucje gospodarcze	P6U_W	P6S_WK, P6S_WG	P6S_WK, P6S_WG
K_W012	co najmniej jeden język obcy na poziomie średniozaawansowanym (B2)		P6S_UK	
K_W013	podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6U_W	P6S_WK	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI		Kod składnika opisu	Kod składnik opisu	Kod składnik opisu
K_U01	w sposób zrozumiały, w mowie i na piśmie, przedstawiać poprawne rozumowania matematyczne, formułować twierdzenia i definicje posługując się rachunkiem zdań i kwantyfikatorów	P6U_U	P6S_UK, P6S_UW	P6S_UW
K_U02	wykorzystywać podstawowe pojęcia i twierdzenia poznanych działów matematyki do rozwiązywania problemów	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW

	teoretycznych i praktycznych			
K_U03	interpretować i wyjaśniać zależności funkcyjne, ujęte w postaci wzorów, tabel, wykresów, schematów i stosować je w zagadnieniach praktycznych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U04	rozpoznawać matematyczne struktury w problemach ekonomicznych i pokrewnych oraz tworzyć i analizować modele matematyczne, statystyczne lub probabilistyczne je opisujące na średnim poziomie zaawansowania a także wyciągać z nich wnioski	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U05	wykonać praktyczne obliczenia z wykorzystaniem procentowania prostego i składanego oraz rachunku rent, w szczególności potrafi sporządzić plan spłaty długu; potrafi przeprowadzić elementarną analizę i wycenę obligacji, akcji oraz opcji	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U06	wykorzystywać programy komputerowe w zakresie analizy danych i wnioskowania statystycznego	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U07	ułożyć i analizować algorytm zgodny ze specyfikacją i zapisać go w wybranym języku programowania	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U08	wybierać, wyszukiwać i krytycznie analizować dostępne źródła informacji, w tym przetwarza informacje zawarte w cyfrowych bazach danych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U09	dostrzegać, analizować i prawidłowo interpretować zjawiska i procesy społeczno-gospodarcze, w tym zasady działania i zagadnienia finansowe podmiotów gospodarujących	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U10	posługiwać się przepisami prawa oraz systemem znormalizowanym przedsiębiorstwa (rachunkowość, podatki) w celu uzasadnienia konkretnych działań	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U11	przeprowadzić ocenę efektywności podstawowych (prostych) projektów gospodarczych	P6U_U	P6S_UW	P6S_UW
K_U12	posługiwać się co najmniej jednym językiem obcym w zakresie biznesu i matematyki na poziomie B2		P6S_UK	
	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO</b>	<b>Kod składnika opisu</b>	<b>Kod składnik opisu</b>	<b>Kod składnik opisu</b>
K_K01	świadomego uznania ograniczenia poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia	P6U_U, P6U_K	P6S_UU , P6S_KK	
K_K02	pracy zespołowej; potrafi odpowiednio określić priorytety służące do realizacji zadań własnych i grupowych; rozumie konieczność systematycznej pracy nad wszelkimi projektami, które mają długofalowy charakter	P6U_U, P6U_K	P6S_UK , P6S_UO , P6S_KR	
K_K03	świadomego rozumienia i doceniania znaczenia uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; ma przekonanie o wadze zachowania się w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej; rzetelnie przygotowuje się i wykonuje swoją pracę	P6U_K	P6S_KK, P6S_KR	P6S_WK
K_K04	uczestniczenia w przygotowaniu projektów społeczno-gospodarczych uwzględniając aspekty prawne, ekonomiczne i społeczne	P6U_U, P6U_K	P6S_KO	

<sup>1</sup> Opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku studiów wyższych, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia:

- 1) wszystkie uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o *Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (ZSK) (Dz. U. z 2016 r. poz. 64 i 1010) właściwe dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji;
- 2) wszystkie charakterystyki drugiego stopnia (ogólne) określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie *charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji na poziomie 4 – poziom 6-8 (cz. I)*;
- 3) wybrane efekty kształcenia właściwe dla obszaru lub obszarów kształcenia do których został przyporządkowany kierunek studiów dla kwalifikacji na danym poziomie Polskiej Ramy Kwalifikacji znajdujące się w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie *charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji na poziomie 4 – poziom 6-8 (cz. II – właściwe dla danego obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu)*.