

Wypełnia Zespól Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): <b>MODUŁ WYBIERALNY MENADŻER ANALIZ BIZNESOWYCH</b>					Kod modułu: D.1.	
	Nazwa przedmiotu: <b>Statystyka aktuarialna i teoria ryzyka</b>					Kod przedmiotu: 21.	
	Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: <b>Instytut Ekonomiczny</b>						
	Nazwa kierunku: <i>studia menadżersko - prawne</i>						
	Forma studiów: <b>stacjonarne</b>			Profil kształcenia: <b>praktyczny</b>		Poziom kształcenia: <b>studia II stopnia</b>	
	Rok / semestr: <b>II / III</b>			Status przedmiotu / modułu: <b>do wyboru</b>		Język przedmiotu / modułu: <b>polski</b>	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć (godz.)	<b>15</b>		<b>15</b>			

Koordynator przedmiotu / modułu	dr hab. inż. Tomasz Korol, prof. nadzw. PWSZ
Prowadzący zajęcia	dr hab. inż. Tomasz Korol, prof. nadzw. PWSZ , dr Marcin Bukowski
Cel kształcenia przedmiotu / modułu	Zapoznanie studentów z metodami i modelami statystyki wykorzystywanymi w ubezpieczeniach (modele teorii wiarygodności, szacowanie rezerw), z rozkładami prawdopodobieństwa. Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi i sposobami praktycznymi pomiaru ryzyka.
Wymagania wstępne	brak

EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
<b>Wiedza</b> ( <i>Ma pogłębioną wiedzę w zakresie...</i> )		
1.	kluczowych pojęć i mechanizmów ekonomicznych na poziomie mikro-, mezo i makroekonomii	K2P_W05
2.	organizacji i funkcjonowania systemu kontroli, audytu i samooceny w instytucjach publicznych oraz przedsiębiorstwach.	K2P_W07
<b>Umiejętności</b> ( <i>Potrafi...</i> )		
3	korzystać z właściwych koncepcji teoretycznych oraz dobierać odpowiednie metody i narzędzia; prawidłowo analizować, interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne oraz podejmować odpowiednie decyzje	K2P_U01
4	stosować metody i narzędzia analizy procesów i zjawisk zachodzących w organizacji i jej otoczeniu	K2P_U02
<b>Kompetencje społeczne</b> ( <i>Jest gotów do...</i> )		
5	identyfikowania i rozstrzygania dylematów w procesie zarządzania oraz dokonywania przy tym umiejętnej oceny konsekwencji podejmowanych decyzji	K2P_K04

TRZĘŚCI PROGRAMOWE
<b>Wykład</b> Wprowadzenie do statystyki aktuarialnej. Niepewność a ryzyko. Modele statystyki bayesowskiej w ubezpieczeniach. Modele teorii wiarygodności (credibility). Modele hierarchiczne. Modele regresyjne. Szacowanie rezerw techniczno-ubezpieczeniowych.
<b>Laboratorium</b> Rodzaje ryzyka. Pomiar ryzyka. Własności miar ryzyka. Wybrane miary ryzyka (np. VaR, TVaR). Zdarzenia losowe oraz ocena ich następstw. Praktyczne wykorzystanie miar ryzyka na przykładach z zakresu bankowości i ubezpieczeń. Porównywanie ryzyka. Porządki stochastyczne. Realizacja projektu.

Literatura podstawowa	1. <i>Zarządzanie ryzykiem w ubezpieczeniach</i> , red. Ronka-Chmielowiec W., Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2000. 2. Kowalczyk P., Poprawska E., Ronka-Chmielowiec W.: <i>Metody aktuarialne, zastosowania matematyki w ubezpieczeniach</i> , PWN, Warszawa 2012.
Literatura uzupełniająca	1. Otto W.: <i>Ubezpieczenia majątkowe; t. I - Teoria ryzyka</i> , WNT, Warszawa 2004. 2. Ostasiewicz W.: <i>Elementy aktuariatu</i> , Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007. 3. Wieteska S.: <i>Zbiór zadań z matematyki aktuarialnej</i> , Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 1997.
Metody kształcenia	Wykłady i laboratoria prowadzone są przy wykorzystaniu technologii informatycznych

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się/grupy efektów
Praca projektowa – wycena ryzyka		3-5
Kolokwium		1-2
Formy i warunki zaliczenia	Kolokwium oraz praca projektowa (wycena ryzyka)	

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin	
	Ogółem	W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	15	
Samodzielne studiowanie	10	
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych, warsztatach, seminariach	15	15
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	10	7
Przygotowanie projektu / eseju / itp.	10	10
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia		
Udział w konsultacjach	0,1	
Inne		
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	60	32
<b>Liczba punktów ECTS za przedmiot</b>	<b>2</b>	
<b>Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej</b>	<b>Ekonomia i finanse</b>	<b>1</b>
	<b>Nauki o zarządzaniu i jakości</b>	<b>1</b>
<b>Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi</b>	<b>1,1</b>	
Liczba punktów ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	<b>1</b>	