

**Załącznik
do Uchwały Nr 6/10/07/2025
Senatu Uniwersytetu VIZJA
z dnia 10 lipca 2025 roku.**



UNIWERSYTET VIZJA

PROGRAM STUDIÓW

E K O N O M I A

STUDIA I STOPNIA

PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

Rok akademicki rozpoczęcia cyklu kształcenia: 2025/2026

Warszawa, 10 lipca 2025 r.

Ogólne informacje i wskaźniki dotyczące programu studiów

Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Licencjat
Forma/formy studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Liczba semestrów konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	6
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	180
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych	Studia stacjonarne: 1873 godz. Studia niestacjonarne: 1044 godz.
Łączna liczba punktów ECTS , jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	Studia stacjonarne: 105,0 (58%) Studia niestacjonarne: 74 (41%)
Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z dyscyplin, do których przyporządkowany jest kierunek w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie – w przypadku kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny	Ekonomia i finanse: 100%
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	112 pkt. ECTS (69%)
Liczba punktów ECTS , jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5 pkt. ECTS* *) W tym za zajęcia/grupy zajęć: Wprowadzenie do filozofii
Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom lub grupom zajęć do wyboru	55 pkt. ECTS (31%)
Wymiar praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS , jaką student musi uzyskać w ramach tych praktyk	Nie dotyczy
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego – w przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich	60 godz.

**Zajęcia przewidziane programem studiów
w podziale na moduły kształcenia wraz z liczbą godzin i punktów ECTS**

L.p.	Nazwa zajęć	ECTS	Liczba godzin zajęć	
			Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
I. Kształcenie ogólne				
1.	BHP	0	8	8
2.	Zajęcia sportowo-rekreacyjne	0	60	0
3.	Język obcy	9	120	64
4.	Umiejętności akademickie	1	15	8
5.	Wprowadzenie do filozofii	5	35	20
6.	Wprowadzenie do psychologii	5	30	24
7.	Historia gospodarcza	5	30	24
8.	Własność intelektualna	4	30	24
9.	Metodologia badań naukowych	4	30	16
10.	Teoria organizacji i zarządzania	5	30	24
11.	Podstawy socjologii / Geografia gospodarcza (DW)	3	30	16
Razem		41	418	228
II. Kształcenie kierunkowe				
12.	Podstawy ekonomii	5	30	24
13.	Podstawy rachunkowości	3	30	24
14.	Podstawy finansów prywatnych i publicznych	4	30	24
15.	Analiza finansowa przedsiębiorstwa	3	30	24
16.	Matematyka I	4	60	32
17.	Matematyka II	5	60	32
18.	Statystyka opisowa	4	60	32
19.	Ekonomia współdzielenia / Ekonomia społeczna (DW)	3	30	16
20.	Rynki finansowe / Finanse przedsiębiorstwa (DW)	4	30	24
21.	Informatyka gospodarcza	4	45	24
22.	Mikroekonomia I	5	60	40
23.	Mikroekonomia II	5	60	32
24.	Makroekonomia I	5	60	32
25.	Makroekonomia II	5	60	32
26.	Wstęp do programowania	5	60	32
27.	Polityka gospodarcza i społeczna	3	30	16
28.	Statystyka matematyczna	4	60	32
29.	Metody wizualizacji danych / Narzędzia business intelligence (DW)	4	45	16
30.	Historia myśli ekonomicznej	3	30	16
31.	Ekonometria	4	60	32
32.	Laboratorium z ekonomii eksperymentalnej	4	45	24
33.	Mikroekonometria	4	60	32
34.	Ekonometria szeregów czasowych i prognozowanie	6	60	32
35.	Wstęp do teorii gier	4	30	16
36.	Metodyka przygotowania projektu	3	30	16

37.	Projekt społeczny	ES	4	30	16
Razem			107	1185	672
III. Kształcenie specjalnościowe					
Specjalności do wyboru: ES – ekonomia stosowana; GG – gospodarka globalna; MIE – metody ilościowe w ekonomii					
38.	Demografia	ES	3	30	16
	Strategia umiędzynarodowienia przedsiębiorstw	GG			
	Zarządzanie bazami danych	MIE			
39.	Modele ekonomii matematycznej	ES	3	30	16
	Globalizacja i konkurencyjność gospodarek	GG			
	Wspomaganie podejmowania decyzji	MIE			
40.	Ekonomiczna analiza prawa	ES	4	30	16
	Międzynarodowe stosunki gospodarcze	GG			
	Sztuczna inteligencja i nauczanie maszynowe	MIE			
41.	Ekonomia behawioralna	ES	3	30	16
	Globalne łańcuchy dostaw	GG			
	Deterministyczne modele badań operacyjnych	MIE			
42.	Ekonomia sektora publicznego	ES	3	30	16
	Systemy i rynki walutowe	GG			
	Probabilistyczne modele badań operacyjnych	MIE			
43.	Wzrost gospodarczy – teoria i praktyka	ES	4	30	16
	Finanse i rozliczenia międzynarodowe	GG			
	Wstęp do statystyki aktuarialnej	MIE			
44.	Ekonomia przemysłu	ES	4	30	16
	Wywiad ekonomiczny i bezpieczeństwo informacji	GG			
	Modele wyboru społecznego	MIE			
45.	Ekonomia rolnictwa	ES	4	30	16
	Rynki surowcowe	GG			
	Ekonometria danych wysokiej częstotliwości	MIE			
46.	Ekonomia pracy	ES	4	30	16
	Globalne rynki finansowe	GG			
	Ekonometria panelowa	MIE			
Razem			32	270	144
Ogółem w toku studiów			180	1873	1044

DW – zajęcia do wyboru

IV. Fakultatywne (nieobowiązkowe) moduły kształcenia ogólnego **				
Moduł I				
L.p.	Nazwa zajęć	ECTS	Liczba godzin zajęć dydaktycznych ogółem	
			Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
1.	Język obcy specjalistyczny I	3	30	16
2.	Kulturowe dziedzictwo Europy	3	30	16
3.	Praktyczna nauka języka (leksyka i czytanie) (DW)	5	60	32
4.	Praktyczna nauka języka (gramatyka praktyczna) (DW)	5	60	32
5.	Praktyczna nauka języka (konwersacje) (DW)	5	60	32
6.	Praktyczna nauka języka (pisanie i stylistyka) (DW)	5	60	32
7.	Praktyczna nauka języka (umiejętności zintegrowane) (DW)	4	30	16
Razem		30	330	176
Moduł II				
L.p.	Nazwa zajęć	ECTS	Liczba godzin zajęć dydaktycznych ogółem	
			Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
1.	Język obcy specjalistyczny II	3	30	16
2.	Kulturowe dziedzictwo Polski	3	30	16
3.	Praktyczna nauka języka (leksyka i czytanie) (DW)	5	60	32
4.	Praktyczna nauka języka (gramatyka praktyczna) (DW)	5	60	32
5.	Praktyczna nauka języka (konwersacje) (DW)	5	60	32
6.	Praktyczna nauka języka (pisanie i stylistyka) (DW)	5	60	32
7.	Praktyczna nauka języka (umiejętności zintegrowane) (DW)	4	30	16
Razem		30	330	176

** Zajęcia kształcenia kulturowego i językowego, realizowane w ramach semestru lub roku wstępnego (tzw. *foundation programme*), przeznaczone w szczególności dla cudzoziemców lub osób o niewystarczających kompetencjach w zakresie języka, w którym realizowany jest program studiów.

V. Fakultatywne (nieobowiązkowe) zajęcia kształcenia dodatkowego – zajęcia swobodnego wyboru w j. angielskim**				
Semestr I				
L.p.	Nazwa zajęć	ECTS	Liczba godzin zajęć dydaktycznych ogółem	
			Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
1.	Przedmiot (-y) dodatkowe (fakultatywne) w liczbie od 1 do 3	maks. 9	maks. 90	maks. 90
Semestr II				
L.p.	Nazwa zajęć	ECTS	Liczba godzin zajęć dydaktycznych ogółem	
			Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
1.	Przedmiot (-y) dodatkowe (fakultatywne) w liczbie od 1 do 3	maks. 9	maks. 90	maks. 90
Razem		maks. 18	maks. 180	maks. 180

** Zajęcia dodatkowe swobodnego wyboru w j. angielskim są przeznaczone dla studentów I roku studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich. Student może zrealizować do trzech przedmiotów w semestrze. Lista przedmiotów w semestrze jest podawana do wiadomości studentów na początku danego semestru.

Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniające udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności

Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin		Liczba punktów ECTS
		Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	
Umiejętności akademickie	W	15	8	1
Podstawy ekonomii	W	30	24	5
Metodologia badań naukowych	W	30	16	4
Podstawy finansów prywatnych i publicznych	W	30	24	4
Analiza finansowa przedsiębiorstwa	W	30	24	3
Statystyka opisowa	W/Ć	60	32	4
Ekonomia współdzielenia / Ekonomia społeczna (DW)	K	30	16	3
Rynki finansowe / Finanse przedsiębiorstw (DW)	W	30	24	4
Informatyka gospodarcza	Lab.	45	24	4
Mikroekonomia I	W/Ć	60	40	5
Mikroekonomia II	W/Ć	60	32	5
Makroekonomia I	W/Ć	60	32	5
Makroekonomia II	W/Ć	60	32	5
Wstęp do programowania	W/Lab.	60	32	5
Polityka gospodarcza i społeczna	K	30	16	3
Statystyka matematyczna	W/Ć	60	32	4
Metody wizualizacji danych / Narzędzia business intelligence (DW)	W/Lab.	45	16	4
Historia myśli ekonomicznej	K	30	16	3
Ekonometria	W/Lab.	60	32	4
Laboratorium z ekonomii eksperymentalnej	Lab.	45	24	4
Mikroekonometria	W/Lab.	60	32	4
Ekonometria szeregów czasowych i prognozowanie	W/Lab.	60	32	6
Wstęp do teorii gier	K	30	16	4
Moduł kształcenia specjalnościowego	W/Ć/K	270	144	32
Razem		1290	720	125

Oznaczenia: W – wykłady; Ć – ćwiczenia; Lab. – laboratoria; K – konwersatoria; DW – zajęcia do wyboru

Zajęcia lub grupy zajęć do wyboru

Nazwa zajęć lub grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin (studia stacjonarne)	Łączna liczba godzin (studia niestacjonarne)	Liczba punktów ECTS
Zajęcia sportowo-rekreacyjne	Ć	60	0	0
Język obcy	Lektorat	120	64	9
Historia gospodarcza	W	30	24	5
Podstawy socjologii / Geografia gospodarcza	W	30	16	3
Ekonomia współdzielenia / Ekonomia społeczna	K	30	16	3
Rynki finansowe / Finanse przedsiębiorstw	W	30	16	4
Metody wizualizacji danych / Narzędzia business intelligence	W/Lab.	45	16	4
Moduł kształcenia specjalnościowego	W/Ć/K	270	144	32
Razem		615	296	60

Oznaczenia: W – wykłady; Ć – ćwiczenia; Lab. – laboratoria; K – konwersatoria; DW – zajęcia do wyboru

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Efekty uczenia się uwzględniają uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6-7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (*Dz. U. z 2016 r., poz. 64 i 1010*) oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Absolwent **studiów I stopnia** na kierunku **EKONOMIA** uzyskuje kwalifikację pełną na poziomie 6 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Kategoria charakterys- tyki efektów uczenia się	Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Po ukończeniu studiów I stopnia na kierunku E K O N O M I A absolwent:	Odniesienie do	
			uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK	charakterystyki drugiego stopnia PRK
W ZAKRESIE WIEDZY				
WIEDZA - zakres i głębia	EKO_WG01	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym charakter, miejsce i rolę różnych dyscyplin nauk społecznych, w tym ekonomii i finansów, istniejące zależności między nimi oraz stosowane w nich teorie i metody.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG02	Zna i rozumie w stopniu zaawansowanym uwarunkowania i etapy rozwoju, terminologię oraz metodologię badań wykorzystywaną w różnych obszarach problemowych z zakresu ekonomii i finansów oraz dyscyplin pokrewnych z dziedziny nauk społecznych.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG03	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu kluczowych faktów, obiektów, zjawisk, procesów, prawidłowości i mechanizmów oraz skutków współczesnej ekonomii oraz powiązań i zależności z innymi dyscyplinami z dziedziny nauk społecznych.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG04	Ma zaawansowaną wiedzę o strukturach i podmiotach działających w gospodarce oraz o relacjach zachodzących między nimi w skali krajowej i międzynarodowej.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG05	Ma zaawansowaną wiedzę na temat funkcjonowania systemu ekonomicznego, w tym rynków dóbr i usług oraz zna i rozumie powiązania między sferą realną i systemem finansowym gospodarki.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG06	Zna i rozumie zaawansowane metody, narzędzia i instrumenty, w tym techniki pozyskiwania i przetwarzania danych, pozwalające opisywać podmioty gospodarcze oraz zachodzące w nich zjawiska i procesy w systemie ekonomicznym.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG07	Zna w zaawansowanym stopniu metody ilościowe oraz narzędzia informatyczne niezbędne w prowadzeniu badań i analiz z zakresu ekonomii i finansów oraz innych, pokrewnych dyscyplin z dziedziny nauk społecznych.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG08	Ma zaawansowaną wiedzę na temat funkcjonowania podmiotów gospodarujących, a także zna i rozumie rodzaje oraz zakres problemowy decyzji ekonomicznych podejmowanych w przedsiębiorstwach i innych jednostkach organizacyjnych.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG09	Zna w zaawansowanym stopniu zasady przetwarzania i prezentacji danych, a także nowoczesne metody ekstrakcji wiedzy z danych.	P6U_W	P6S_WG

	EKO_WG10	Zna w zaawansowanym zakresie zasady prowadzenia badań ilościowych, metody pomiaru nakładów i wyników oraz ich wykorzystanie w podejmowaniu decyzji ekonomicznych w różnych jednostkach gospodarczych.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG11	Zna w zaawansowanym stopniu zasady i metody analizy ilościowej działania przedsiębiorstw oraz innych organizacji, w tym instytucji finansowych.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG12	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu strukturę i zasady funkcjonowania systemu gospodarczego, w tym sektora produkcyjnego oraz sektora finansowego w gospodarce otwartej.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG13	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu cele i sposób funkcjonowania gospodarki globalnej.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG14	Zna w zaawansowanym metody wspomagania decyzji oraz zastosowanie metod ilościowych w ekonomii.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG15	Ma zaawansowaną wiedzę na temat metod analizy i sterowania różnymi rodzajami ryzyka ekonomicznego.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG16	Ma wiedzę z zakresu prawa gospodarczego i innych gałęzi prawa niezbędnych dla ekonomii i finansów oraz pokrewnych dyscyplin z dziedziny nauk społecznych.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG17	Zna i rozumie cechy, rolę oraz pozycję człowieka jako podmiotu kształtującego i uczestniczącego w strukturach ekonomiczno-społecznych oraz zasady ich funkcjonowania.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG18	Ma uporządkowaną i zaawansowaną wiedzę z wybranej specjalności z zakresu ekonomii, obejmującą teorię, terminologię, metody i zastosowania badawcze oraz praktyczne tej specjalności.	P6U_W	P6S_WG
	EKO_WG19	Ma zaawansowaną wiedzę na temat epistemologicznych podstaw współczesnych dyscyplin nauk społecznych oraz poprawnych metod wnioskowania logicznego i naukowego.	P6U_W	P6S_WG
WIEDZA - kontekst	EKO_WK01	Zna i rozumie uwarunkowania wykonywania działalności badawczej i zawodowej związanej z naukami ekonomicznymi.	P6U_W	P6S_WK
	EKO_WK02	Zna i rozumie podstawowe dylematy współczesnej cywilizacji oraz funkcje i zadania ekonomii w ich opisie, wyjaśnianiu i rozwiązywaniu.	P6U_W	P6S_WK
	EKO_WK03	Zna i rozumie konsekwencje społeczne, ekonomiczne, prawne, etyczne i inne wykonywania swojej roli zawodowej w zakresie ekonomii.	P6U_W	P6S_WK
	EKO_WK04	Zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, struktur organizacyjnych oraz rozumie ekonomiczne, finansowe, prawne i społeczne uwarunkowania tych procesów, a także realizowane w nich funkcje kierownicze.	P6U_W	P6S_WK
	EKO_WK05	Zna podstawowe pojęcia, zasady i zakres ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz prawa autorskiego.	P6U_W	P6S_WK
W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI				

UMIEJĘTNOŚCI – wykorzystanie wiedzy	EKO_UW01	Potrafi wykorzystywać wiedzę teoretyczną z ekonomii i finansów oraz pokrewnych dyscyplin z dziedziny nauk społecznych w celu analizy i interpretacji przyczyn, przebiegu i konsekwencji podstawowych oraz złożonych i nietypowych problemów oraz zjawisk współczesnej cywilizacji.	P6U_U	P6S_UW
	EKO_UW02	Potrafi odpowiednio dobrać i właściwie wykorzystać metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki ilościowe oraz informacyjno-komunikacyjne, w celu rozwiązywania podstawowych oraz nowych lub nietypowych problemów z zakresu ekonomii.	P6U_U	P6S_UW
	EKO_UW03	Potrafi dokonać właściwego doboru źródeł wiedzy z zakresu ekonomii oraz twórczej interpretacji pochodzących z nich informacji w celu formułowania oraz rozwiązywania podstawowych oraz złożonych lub nietypowych problemów ekonomiczno-finansowych współczesnej cywilizacji.	P6U_U	P6S_UW
	EKO_UW04	Potrafi analizować i prognozować procesy oraz zjawiska ekonomiczne i społeczne, z wykorzystaniem standardowych metod oraz narzędzi diagnostycznych i badawczych właściwych dla ekonomii.	P6U_U	P6S_UW
	EKO_UW05	Potrafi zaplanować i zrealizować proces twórczy mający za zadanie rozwiązywanie określonych problemów badawczych i praktycznych z zakresu ekonomii, wykorzystując w tym celu odpowiednie narzędzia, dokonując statystycznej obróbki i analizy danych oraz ich prezentacji, z poszanowaniem zasad etyki zawodowej oraz własności przemysłowej i prawa autorskiego.	P6U_U	P6S_UW
	EKO_UW06	Potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania różnorodnych zadań i dylematów z zakresu ekonomii.	P6U_U	P6S_UW
	EKO_UW07	Potrafi przygotować w języku polskim i obcym prace pisemne oraz wystąpienia ustne dotyczące problemów ekonomiczno-finansowych z wykorzystaniem zdobytej wiedzy z zakresu ekonomii oraz dostępnych źródeł, w tym obcojęzycznych.	P6U_U	P6S_UW
UMIEJĘTNOŚCI – komunikowanie się	EKO_UK01	Potrafi swobodnie komunikować się, również w języku obcym, z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu ekonomii, korzystając przy tym z nowoczesnych rozwiązań technologicznych.	P6U_U	P6S_UK
	EKO_UK02	Potrafi brać udział w debacie, przedstawiać oraz oceniać różne opinie i stanowiska z zakresu ekonomii oraz swobodnie dyskutować o nich, także w języku obcym.	P6U_U	P6S_UK
	EKO_UK03	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii z zakresu ekonomii.	P6U_U	P6S_UK
UMIEJĘTNOŚCI – organizacja pracy	EKO_UO01	Potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych, w szczególności w zespołach zadaniowych i projektowych z zakresu ekonomii i metod ilościowych oraz w zespołach interdyscyplinarnych z dziedziny nauk społecznych oraz jest przygotowany do podejmowania roli wiodącej i kierowania takimi zespołami.	P6U_U	P6S_UO
UMIEJĘTNOŚCI – uczenie się	EKO_UU01	Potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji, w tym krajowych i zagranicznych cyfrowych baz danych ekonomiczno-finansowych, w celu poszerzania i uaktualniania własnej wiedzy z zakresu ekonomii.	P6U_U	P6S_UU
	EKO_UU02	Potrafi samodzielnie planować i realizować własny rozwój osobisty i zawodowy poprzez ciągłe uczenie się i pogłębianie przez całe życie posiadanej wiedzy oraz kompetencji zawodowych z obszaru ekonomii oraz potrafi ukierunkować innych w tym zakresie.	P6U_U	P6S_UU

W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH				
KOMPETENCJE – oceny – krytyczne podejście	EKO_KK01	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, odbieranych treści i wiarygodności informacji otrzymywanych z różnych źródeł z zakresu ekonomii i finansów oraz pokrewnych dyscyplin z dziedziny nauk społecznych.	P6U_K	P6S_KK
	EKO_KK02	Jest gotowy do uznania znaczenia wiedzy naukowej z zakresu ekonomii w rozwiązywaniu problemów o charakterze teoretycznym i praktycznym, pojawiających się w trakcie działalności zawodowej.	P6U_K	P6S_KK
	EKO_KK03	Potrafi odpowiedzialnie ocenić granice swoich kompetencji zawodowych i rozumie potrzebę zasięgnięcia opinii innych ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów z zakresu ekonomii.	P6U_K	P6S_KK
	EKO_KK04	Jest gotowy przekazywać wiedzę z zakresu ekonomii, uzasadniać własne poglądy dotyczące problemów społeczno-gospodarczych i ustosunkowywać się do poglądów innych osób.	P6U_K	P6S_KK
KOMPETENCJE – odpowiedzialność	EKO_KO01	Ujawnia wysoką odpowiedzialność za wypełnianie zobowiązań społecznych wynikających z działalności zawodowej, w tym jest gotowy do uczestnictwa w przygotowywaniu różnorodnych projektów gospodarczych z uwzględnieniem wszelkich aspektów z zakresu ekonomii.	P6U_K	P6S_KO
	EKO_KO02	Jest gotowy rozwiązywać podstawowe problemy związane z uczestnictwem w życiu społeczno-gospodarczym, w tym z wykonywaniem różnych zawodów ekonomicznych.	P6U_K	P6S_KO
	EKO_KO03	Jest gotowy inicjować różnorodne działania o charakterze gospodarczym zorientowane na interes publiczny, promować w swojej działalności zawodowej rozwiązania prospołeczne z uwzględnieniem kwestii ilościowego wspomagania procesu podejmowania decyzji.	P6U_K	P6S_KO
	EKO_KO04	Jest gotowy myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, przewidując konsekwencje podejmowanych przedsięwzięć społeczno-gospodarczych.	P6U_K	P6S_KO
KOMPETENCJE – rola zawodowa	EKO_KR01	Zdaje sobie sprawę z powagi konsekwencji społecznych wynikających z własnych działań zawodowych z zakresu nauk ekonomicznych.	P6U_K	P6S_KR
	EKO_KR02	Jest gotów przestrzegać zasad etyki zawodowej i wymagać tego od innych osób.	P6U_K	P6S_KR
	EKO_KR03	Jest gotów dbać o dorobek teoretyczny i praktyczny z zakresu ekonomii i finansów oraz pokrewnych dyscyplin z dziedziny nauk społecznych, a także tradycje i etos wykonywanego zawodu ekonomicznego.	P6U_K	P6S_KR

Objaśnienia oznaczeń:

EKO	- kierunek studiów: „Ekonomia”
WG	- kategoria efektów uczenia się: „wiedza” – „zakres i głębia”
WK	- kategoria efektów uczenia się: „wiedza” – „kontekst”

UK	- kategoria efektów uczenia się: „umiejętności” – „komunikowanie się”
UO	- kategoria efektów uczenia się: „umiejętności” – „organizacja pracy”
UU	- kategoria efektów uczenia się: „umiejętności” – „uczenie się”
UW	- kategoria efektów uczenia się: „umiejętności” – „wykorzystanie wiedzy”
KK	- kategoria efektów uczenia się: „kompetencje społeczne” – „krytyczne podejście”
KO	- kategoria efektów uczenia się: „kompetencje społeczne” – „odpowiedzialność”
KR	- kategoria efektów uczenia się: „kompetencje społeczne” – „rola zawodowa”
01i kolejne	- numery efektów uczenia się w poszczególnych kategoriach i podkategoriach

Zajęcia lub grupy zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia, wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się i treści programowych zapewniających uzyskanie tych efektów oraz liczby punktów ECTS

1. KSZTAŁCENIE OGÓLNE		
Kierunkowe efekty uczenia się	BHP	ECTS: 0
EKO_WG17 EKO_WK03 EKO_UU02 EKO_KO01 EKO_KR02	Definicja i istota bezpieczeństwa i higieny pracy. Podstawowe akty prawne z zakresu BHP (Kodeks Pracy, Rozporządzenie w sprawie BHP na uczelniach, Ustawa o Ochronie Przeciwpowodzi, Rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów BHP, Rozporządzenie w sprawie szkolenia z zakresu BHP, Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Instytucje pełniące nadzór nad przestrzeganiem przepisów BHP. Obowiązki i uprawnienia rektora w zakresie przestrzegania zasad BHP na uczelni. Ogólne zasady BHP obowiązujące na terenie uczelni. Ogólne zasady dotyczące budynków, pomieszczeń, maszyn i urządzeń oraz wymagania, jakie powinny spełniać. Zasady wyposażenia budynków/pomieszczeń w sprzęt gaśniczy, apteczki. Zasady poruszania się w ciągach komunikacyjnych. Definicja czynników szkodliwych oraz działania optymalizujące działania czynników. Zagrożenia wypadkowe, rodzaje wypadków. Przyczyny wypadków. Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej. Akty prawne w zakresie PPOŻ. Zapobieganie zagrożeniom pożarowym. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia pożaru. Zasady posługiwania się sprzętem gaśniczym. Rodzaje gaśnic. Procedury ewakuacyjne. Stosowane znaki ewakuacji. Znaki bezpieczeństwa stosowane w ochronie przeciwpożarowej. Postępowanie w razie wypadku. Przepisy regulujące obowiązek udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne. Pozycja boczna ustalona. Opatrywanie zranień, złamań, zwichnięć, oparzeń. Postępowanie w przypadku porażenia prądem elektrycznym. Postępowanie w przypadku zatrucia.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Zajęcia sportowo-rekreacyjne (tylko studia stacjonarne)	ECTS: 0
EKO_UO01 EKO_UU02 EKO_KR02	Zasady bezpiecznego uczestnictwa w zajęciach sportowo-rekreacyjnych. Trening zdrowotny. Formy aktywności ruchowej przy muzyce - aerobik, TBC, joga. Ćwiczenia kształtujące sylwetkę z wykorzystaniem sprzętu fitness. Zajęcia aerobowe. Rodzaje zajęć aerobowych. Trening aerobowy i jego funkcje. Nauka i demonstracja techniki ćwiczeń. Tenis stołowy - nauka i doskonalenie wykonania podstawowych elementów technicznych. Elementy tańca towarzyskiego. Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne wsparte ćwiczeniami relaksacyjnymi. Zespołowe gry sportowe – koszykówka, piłka siatkowa, ręczna i nożna. Badminton - nauka i doskonalenie podstawowych elementów technicznych. Futsal - nauka i doskonalenie techniki gry. Kształtowanie sprawności ruchowej oraz umiejętności technicznych przez gry i ćwiczenia ogólnorozwojowe.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Język obcy: Język angielski (DW)	ECTS: 9
EKO_WG18 EKO_WK05 EKO_UW07 EKO_UK01 EKO_UK02 EKO_UK03 EKO_KK01	Część I. Przymiotniki opisujące wygląd, osobowość i zachowanie człowieka. Struktura i zastosowanie czasów teraźniejszych: czas teraźniejszy prosty - Present Simple. Środowisko naturalne i ochrona przyrody – leksyka. Struktura i zastosowanie czasów teraźniejszych: czas teraźniejszy ciągły - Present Continuous. Kontrastywne zastosowanie czasów teraźniejszych: Present Simple vs Present Continuous. Turystyka, podróże i wakacje – leksyka. Struktura i zastosowanie czasów teraźniejszych: czas Present Perfect Simple and Continuous (skutek vs akcja). Czas wolny człowieka: hobby, sport, rekreacja – leksyka. Kontrastywne, kompleksowe zastosowanie wszystkich czasów teraźniejszych języka angielskiego. Część II. Środki płatności – leksyka. Struktura i zastosowanie czasów przeszłych: czas przeszły ciągły - Past Continuous. Handel, ekonomia, finanse, biznes i komunikacja biznesowa – leksyka. Kontrastywne zastosowanie czasów przeszłych: Past Simple vs Past Continuous. Kontrastywne, kompleksowe zastosowanie wszystkich czasów przeszłych języka angielskiego. Część III. Ekonomia i finanse - leksyka. Struktura i zastosowanie czasów przyszłych: czas przyszły prosty - Will + infinitive. Ubezpieczenia i biuro ubezpieczeń- leksyka. Struktura i zastosowanie czasów przyszłych: wyrażenie "going to" - plany i przewidywanie przyszłości. Struktura i zastosowanie czasów przyszłych: zaaranżowana przyszłość - Present Continuous for future. Życie na wsi i w mieście – leksyka. Kontrastywne zastosowanie czasów przyszłych: will = infinitive, going to, Present Continuous for future. Giełda – leksyka. Kontrastywne, kompleksowe zastosowanie wszystkich czasów przyszłych języka angielskiego (z uwzględnieniem Future Continuous, Future Perfect i form opisowych). Część IV. Ekonomia i finanse – leksyka. Zdania złożone - struktura i zastosowanie - kompleksowe zastosowanie spójników. Podatki i systemy podatkowe – leksyka. Czasowniki	

	frazowe - rozdzielne i nierozdzielne. Finanse przedsiębiorstwa i instytucji – leksyka. Czasowniki modalne - ich funkcje i formy. Analiza i tłumaczenie tekstów specjalistycznych z zakresu ekonomii i finansów. Mowa zależna w języku angielskim - zasady tworzenia i zastawiania. Prezentacja wybranego tematu z zakresu ekonomii i finansów w języku angielskim - wypowiedź ustna. Kompleksowe zastosowanie rzeczowników, przymiotników, i przysłówków w różnych zdaniach z uwzględnieniem wszystkich czasów języka angielskiego (teraźniejszość, przeszłość, przyszłość).	
	Język obcy: Język niemiecki (DW)	ECTS: 9
EKO_WG18 EKO_WK05 EKO_UW07 EKO_UK01 EKO_UK02 EKO_UK03 EKO_KK01	Część I. Przymiotniki opisujące wygląd, osobowość i zachowanie człowieka. Rodzajnik określony i nieokreślony odmiana przez przypadki. Środowisko naturalne i ochrona przyrody – leksyka. Zaimek osobowy - odmiana przez przypadki. Rzeczownik niemiecki - odmiana przez przypadki - Nominativ, Genitiv, Dativ, Akkusativ. Turystyka, podróże i wakacje – leksyka. Czasowniki modalne, czasowniki haben i sein - odmiana i zastosowanie. Czas wolny człowieka: hobby, sport, rekreacja – leksyka. Przyimki niemieckie z Dativ i Akkusativ. Część II. Czas przeszły Perfekt z haben i sein - czasowniki słabe i mocne. Środki płatności – leksyka. Czas przeszły Praeteritum - odmiana czasowników. Handel, ekonomia, finanse, biznes i komunikacja biznesowa – leksyka. Czasowniki niemieckie wymagające przypadków Dativ i Akkusativ. Zdania złożone podrzędnie. Tryb rozkazujący języka niemieckiego. Część III. Gospodarka i handel - leksyka. Zdanie podrzędne dopełniowe i okolicznikowe celu (z dass i damit). Ubezpieczenia i biuro ubezpieczeń - leksyka. Stopniowanie przymiotników niemieckich. Zdanie podrzędne warunkowe i przyczynowe (z wenn i weil). Czasowniki zwrotne w Dativ i Akkusativ. Giełda – leksyka. Zdanie podrzędne czasowe i ograniczające (z wenn, waehrend, obwohl). Część IV. Ekonomia i finanse – leksyka. Zaimki i zdania względne. Podatki i systemy podatkowe – leksyka. Tryb przypuszczający czasowników słabych i mocnych Konjunktiv II. Finanse przedsiębiorstwa i instytucji – leksyka. Strona bierna Passiv - wszystkie czasy. Analiza i tłumaczenie tekstów specjalistycznych z zakresu ekonomii i finansów. Czas przeszły Plusquamperfekt. Prezentacja wybranego tematu z zakresu ekonomii i finansów w języku niemieckim - wypowiedź ustna. Czas przyszły Futur I i II.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Umiejętności akademickie	ECTS: 1
EKO_WG01 EKO_WG02 EKO_WK05 EKO_UU01 EKO_KR03	Wartości akademickie. Odróżnienie nauki od pseudonauki. Obiektywizm, sceptycyzm, dążenie do prawdy, otwartość na nowe informacje, dążenie do zdobywania kompetencji, sumienność. Ochrona wartości intelektualnej i przemysłowej, bezstronne, niezafałszowane prezentowanie danych. Identyfikowanie problemu. Prezentacja konkretnych przykładów problemów. Poszukiwanie zagadnienia, które dla studenta jest ważne, które wzbudza jego zainteresowanie i potrzebę działania. Przedstawienie opisu problemu. Rozumowanie. Myślenie racjonalne i intuicyjne. Błędy i zniekształcenia myślenia racjonalnego, błędy logiczne. Wnioskowanie. Komunikowanie. Styl pisanie tekstów akademickich. Struktura różnych rodzajów tekstów akademickich. Przedstawianie i ocena argumentów obu stron sporu akademickiego. Analiza dyskusji problemu.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Historia gospodarcza	ECTS: 5
EKO_WG01 EKO_WG03 EKO_WK01 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_KK01	Przedmiot i zakres historii gospodarczej. Metoda badawcza. Kliometria. Feudalizm – ustrój rolny, położenie ludności, zmiany agrotechniczne. Rozwój gospodarki towarowo-pieniężnej. Gospodarka folwarczno-pańszczyźniana – jej rozkwit i kryzys. Akumulacja pierwotna. Rolnictwo jako źródło akumulacji pierwotnej. Kapitał handlowy i bankowy. Protekcyjizm. Rynki siły roboczej. Zmiany strukturalne w rolnictwie europejskim. Rewolucja agrarna. Rewolucja przemysłowa. Rola regulacyjna rynku. Międzynarodowe stosunki handlowe. Gospodarka monopolistyczna. Przemiany społeczne. Ekonomiczne konsekwencje I wojny światowej. Stabilizacja systemu kapitalistycznego. Wielki kryzys ekonomiczny. Interwencjonizm państwowy. Gospodarka Rosji po rewolucji. II wojna światowa i powstanie obozu krajów „demokracji ludowej”. Zimna wojna. Rozkład gospodarek centralnie planowanych. Transformacja systemowa. Proces międzynarodowej integracji ekonomicznej.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wprowadzenie do filozofii	ECTS: 5
EKO_WG17 EKO_WG19 EKO_WK03 EKO_UW06 EKO_KO01	Filozofia jako refleksja i wiedza o świecie. Struktura filozofii. Metoda filozofii. Cele filozofii. Gatunki wiedzy ludzkiej. Filozofia a nauka. Spory o naturę rzeczywistości (pytanie o arche, spór o substancje: monizm, dualizm, pluralizm, spór o istnienie świata: realizm - idealizm). Wielkie systemy ontologiczno-metafizyczne (Platona, Arystotelesa, św. Augustyna, św. Tomasza, Kartezjusza, Kanta, Hegla). Spór o źródła poznania: racjonalizm genetyczny (natywnizm),	

EKO_KR02	empiryzm genetyczny, racjonalizm-irrationalizm. Spór o metodę poznania (aprioryzm, aposterioryzm). Spór o przedmiot (granice) poznania (realizm, sceptycyzm, agnostycyzm). Wybrane koncepcje prawdy: klasyczna (arystotelesowska) koncepcja prawdy, nieklasyczne teorie prawdy. Problem absolutności i względności prawdy. Antropologia filozoficzna: problem psychofizyczny, dualizm antropologiczny (Platon, Kartezjusz), hylemorfizm Arystotelesa, chrześcijańskie koncepcje człowieka, egzystencjalistyczna wizja człowieka). Podstawowe nurty współczesnej filozofii (pozytywizm i neopozytywizm, egzystencjalizm, filozofia dialogu, personalizm, pragmatyzm i postmodernizm). Fundamentalne pytania filozofii wartości (spór o istnienie wartości, ład aksjologiczny, poznanie wartości). Kierunki i szkoły w etyce. Etyka opisowa i etyka normatywna. Zagadnienia sensu i celu życia. Filozofia społeczna. Podstawowe wartości społeczne: sprawiedliwość, równość, wolność. Wizje dobrego państwa. Wybrane zagadnienia estetyki (piękno jako idea, subiektywizacja i indywidualizacja piękna w świetle krytyki smaku, doświadczenie estetyczne, piękno natury). Filozofia języka (język jako medium i jako przedmiot poznania, natura znaczenia, użycie języka, rozumienie języka, relacja między językiem a rzeczywistością). Spór o uniwersalia. Tłumaczenie i interpretacja. Poznanie a rozumienie.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wprowadzenie do psychologii	ECTS: 5
EKO_WG17 EKO_WK04 EKO_UW06 EKO_UO01 EKO_KO01 EKO_KR02	Relacje pomiędzy psychologią i innymi dyscyplinami nauk społecznych oraz nauk humanistycznych. Nowoczesna wiedza psychologiczna a jej społeczne i humanistyczne korzenie. Psychologia świadomości; przedstawiciele, kontrowersje. Introspekcja jako metoda badawcza i jej krytycy. Funkcjonalizm i teoria czynności Tomaszewskiego. Wielkie szkoły psychologiczne: behawioryzm, psychoanaliza, psychologia humanistyczna, psychologia poznawcza, psychologia pozytywna. Psychologiczne koncepcje człowieka. Psychologiczne podstawy zachowania. Podstawowe aspekty psychiki człowieka. Wybrane eksperymenty psychologiczne i ich znaczenie dla współczesnej nauki. Podstawowe zasady metodologii w badaniach psychologicznych. Nowe kierunki rozwoju psychologii.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Własność intelektualna	ECTS: 4
EKO_WG16 EKO_WG19 EKO_UW01 EKO_UK02 EKO_KO01 EKO_KR02	Podstawowe terminy związane z ochroną własności intelektualnej. Znaki i wzory towarowe. Prawo autorskie i prawo pokrewne. Okres ochrony prawa autorskiego i praw pokrewnych. Międzynarodowe organizacje i prawo ochrony własności intelektualnej. Rola i działania Światowej Organizacji Własności Intelektualnej. Porozumienie TRIPS. Europejski system ochrony własności intelektualnej. Zadania Europejskiego Urzędu Patentowego. Źródła prawa ochrony własności intelektualnej w Polsce i instytucje odpowiedzialne za jej ochronę. Praktyczny przewodnik po procedurach. System ochrony prawa własności w wybranych państwach Europy. System ochrony prawa własności w Stanach Zjednoczonych. Najważniejsze instytucje chroniące własność intelektualną. Praktyczny przewodnik po procedurach. System ochrony prawa własności w Chinach. Instytucje funkcjonujące w obszarze własności intelektualnej. Główne problemy i zagrożenia związane z ochroną własności intelektualnej. Praktyczny przewodnik po procedurach. System ochrony prawa własności w Rosji. Instytucje funkcjonujące w obszarze własności intelektualnej. Praktyczny przewodnik po procedurach.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Metodologia badań naukowych	ECTS: 4
EKO_WG17 EKO_WG19 EKO_WK03 EKO_UW06 EKO_KO01 EKO_KR02	Podstawy nauk społecznych - wprowadzenie w zasady dziedziny, wyjaśnienie podstawowych pojęć i kategorii. Dialektyka badań społecznych - wybrane zestawienia (indukcja, dedukcja, wyjaśnianie idiograficzne, nomotetyczne). Paradygmaty w naukach społecznych. Tradycyjny model nauki - zasady i założenia. Teoria indukcyjna i dedukcyjna - wyjaśnienie, teoria, przykłady, budowa. Pojęcie i kategoria przyczynowości w badaniach społecznych. Struktura procesu badawczego - plan badań, operacjonalizacja, konceptualizacja, pomiar. Typy obserwacji - eksperyment, badania sondażowe. Analiza danych jakościowych - odkrywanie prawidłowości, przetwarzanie danych. Podstawy analizy ilościowej. Etyka i polityka w badaniach społecznych - społeczny kontekst badań.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Podstawy socjologii	ECTS: 3
EKO_WG04 EKO_WG16 EKO_UW06 EKO_KK02 EKO_KR01	Powstanie socjologii; Pojęcie socjalizacji; Role społeczne; Grupa społeczna; Tożsamość społeczna; Kontrola społeczna; Rodzina; Religia; Naród; Kapitał społeczny i dylematy współzawodnictwa w życiu społecznym; Zróżnicowanie społeczne: stratyfikacja i klasy społeczne; kultura społeczna; Ład społeczny; Zróżnicowanie społeczne: antropologia i płeć; Zróżnicowanie społeczne: bieda, wykluczenie i marginalizacja społeczna; Społeczeństwo obywatelskie; Kultura polityczna.	

Kierunkowe efekty uczenia się	Geografia gospodarcza	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG03 EKO_WK01 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_KK01	Geografia gospodarcza w systemie nauk geograficznych. Przestrzeń geograficzna, pojemność środowiska geograficznego, modele systemu osadniczego, teoria regionu, dynamika struktur przestrzennych. Zasoby naturalne Ziemi i ich znaczenie gospodarcze. Gospodarka surowcami mineralnymi i bezpieczeństwo surowcowe. Rolnictwo – światowa produkcja roślinna i zwierzęca. Rybołówstwo. Kryzysy żywnościowe. Przemysł na świecie. Ewolucja modelu organizacji produkcji przemysłowej. Usługi i ich rola w rozwoju gospodarczym. Współczesne tendencje w międzynarodowym handlu towarami i usługami. Światowe i regionalne przepływy czynników produkcji.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Teoria organizacji i zarządzania	ECTS: 5
EKO_WG01 EKO_WG02 EKO_WG04 EKO_WK04 EKO_UW01 EKO_UU02 EKO_KK03 EKO_KO04 EKO_KR03	Teoria organizacji i zarządzania jako dyscyplina naukowa. Uwarunkowania powstania nauk o zarządzaniu i jakości. Organizacja i zarządzanie jako obiekt badań. Ujęcie organizacji - czynnościowe, atrybutowe, rzeczowe, spojrzenie statyczne, dynamiczne, przestrzenne. Organizacja jako system - teoria systemów, podsystemy organizacji. Szkoły i kierunki w naukach organizacji i zarządzania. Modele organizacji. Typologia organizacji i zarządzania. Charakterystyczne cechy i cele organizacji. Rola wiedzy w organizacji. Wiedza jako zasób, tworzenie wiedzy, konkurencja oparta na wiedzy. Rola otoczenia organizacji. Wpływ otoczenia na sposoby zarządzania. Podstawowe funkcje zarządzania. Planowanie, kierowanie (przewodzenie, realizacja, motywowanie), kontrola. Kierowanie organizacją - autorytet, przywództwo, władza, delegowanie, podejmowanie decyzji. Rola zarządzania kapitałem ludzkim w organizacji.	
2. KSZTAŁCENIE KIERUNKOWE		
Kierunkowe efekty uczenia się	Podstawy ekonomii	ECTS: 5
EKO_WG01 EKO_WG02 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UK01 EKO_UU01 EKO_KK02 EKO_KR01 EKO_KR03	Wprowadzenie i wyjaśnienie podstawowych pojęć. Kierunki rozwoju ekonomii jako nauki. Proces badawczy w ekonomii. Proces wnioskowania w ekonomii. Metody badawcze w ekonomii. Wyjaśnianie i prognozowanie w ekonomii. Osobliwości ekonomii. Subdyscypliny ekonomiczne. Wewnętrzny podział ekonomii. Ekonomia głównego nurtu. Ekonomia poza głównym nurtem. Teorie ludnościowe. Problem ubóstwa i wykluczenia zawodowego. Problem aktywności zawodowej i bezrobocia. Wzrost i rozwój gospodarczy. Inflacja i deflacja.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Podstawy rachunkowości	ECTS: 3
EKO_WG06 EKO_WG09 EKO_WG10 EKO_WK02 EKO_UW04 EKO_UW05 EKO_UK01 EKO_UU01 EKO_KK02 EKO_KO02 EKO_KR01	Definicja i rodzaje rachunkowości (rachunkowość finansowa, zarządcza, podatkowa). Przedmiot i podmioty rachunkowości. Rachunkowość jako część systemu informacyjnego jednostki gospodarczej. Zasady rachunkowości i ich przykłady. Memoriałowe i kasowe zapisy rachunkowo-księgowe. Organizacja rachunkowości w przedsiębiorstwie. Sprawozdanie finansowe jako produkt rachunkowości i źródło informacji finansowej. Bilans, jego budowa i wartości poznawcze. Klasyfikacja aktywów i pasywów. Sporządzanie bilansu. Ewidencja bilansowa. Rodzaje i zasady funkcjonowania kont księgowych. Plany kont. Operacje gospodarcze bilansowe i wynikowe. Zasady ewidencji księgowej. Konstrukcja rachunku zysków i strat. Rodzaje rachunku zysków i strat. Sporządzanie rachunku zysków i strat. Wartości poznawcze rachunku zysków i strat. Rachunek z przepływów pieniężnych, jego konstrukcja i wartości poznawcze.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Podstawy finansów prywatnych i publicznych	ECTS: 4
EKO_WG03 EKO_WG05 EKO_WG13 EKO_UW01 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KO04 EKO_KO03	Pojęcie finansów, zakres, systematyka, istota pieniądza - formy, rodzaje, obieg, funkcje finansów. Mechanizm kreacji pieniądza, rodzaje kredytów, różnice między kredytem a pożyczką. System finansowy gospodarki - pojęcie, instrumenty finansowe, segmenty rynku finansowego. instytucje finansowe, zasady funkcjonowania system finansowego. Pojęcia sektora finansów publicznych i jego segmenty, źródła finansowania wydatków publicznych (w tym struktura finansowa sektora), pojęcie, klasyfikacja oraz rodzaje podatków, dotacje i subwencje, finanse jednostek samorządu terytorialnego. Planowanie finansowe w sektorze finansów publicznych, istota budżetu państwa i charakterystyka procedury budżetowej, analiza budżetu państwa danego roku, istota deficytu budżetowego oraz sposoby jego finansowania, problematyka długu publicznego (w tym zarządzanie długiem publicznym), polityka finansowa: pojęcie, rodzaje i narzędzia. Inteligencja finansowa, czynniki odpowiedzialne za tworzenie	

	bogactwa, budżet domowy, zasady wydawania i oszczędzania pieniędzy, dochód aktywny oraz pasywny. Finanse behawioralne a klasyczna teoria finansów (racjonalność ekonomiczna i zasady efektywnego rynku), anomalie - przykłady. Konstrukcja budżetu UE, wpływy, struktura wydatków, strefa euro. Polska a strefa euro.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Analiza finansowa przedsiębiorstwa	ECTS: 3
EKO_WG04 EKO_WG06 EKO_WG08 EKO_WG12 EKO_WG16 EKO_UW04 EKO_KK03 EKO_KO01 EKO_KR02	Istota i rodzaje analiz ekonomicznych. Definicje analiz, kryteria klasyfikacji analiz, zakres przedmiotowy poszczególnych analiz. Bazy porównań wykorzystywane w analizach finansowych. Czynniki zakłócające porównywalność danych. Metody analizy finansowej. Wstępna analiza bilansu. Wstępna analiza rachunku zysków i strat. Warianty rachunku zysków i strat. Dynamika poszczególnych pozycji przychodów oraz kosztów. Relacje oparte na różnych kategoriach zysku. Ocena zawartości informacyjnej rachunku przepływów pieniężnych. Różnice między pośrednią i bezpośrednią metodą sporządzania rachunku przepływów pieniężnych. Zawartość informacyjna poszczególnych obszarów rachunku przepływów pieniężnych. Podstawowe relacje oparte na danych rachunku przepływów pieniężnych. Wykorzystanie rachunku przepływów pieniężnych w procesach decyzyjnych. Statyczna oraz dynamiczna ocena płynności finansowej. Zasobowe wskaźniki oceny płynności finansowej. Wskaźniki oparte na gotówce operacyjnej. Płynność a kapitał obrotowy, relacje ekonomiczne oparte na kapitale obrotowym netto. Determinanty płynności finansowej. Wykorzystanie mierników oceny płynności finansowej do podejmowania decyzji dotyczących krótkoterminowej równowagi finansowej. Ocena zadłużenia podmiotów gospodarczych. Wskaźniki oceny poziomu zadłużenia. Wskaźniki oceny zdolności podmiotów gospodarczych do zwrotu długu. Analiza rentowności oraz czynników ją kształtujących. Ocena rentowności sprzedaży na poszczególnych poziomach rachunku zysków i strat. Deficytowość sprzedaży oraz jej przyczyny. Rentowność aktywów i czynniki ją kształtujące. Ocena rentowności kapitałów własnych oraz jej determinant. Wykorzystane wskaźników rentowności i determinant je kształtujących do podejmowania decyzji finansowych. Model Du Pont. Ocena aktywności gospodarczej przedsiębiorstw. Wskaźniki oparte na kosztach. Wskaźniki rotacji. Obszary decyzji zarządczych, w których wykorzystywane są wskaźniki aktywności gospodarczej. Ocena efektywności wykorzystania zasobów. Metody ustalania wartości dodanej. Struktura podziału wartości dodanej. Ocena wykorzystania czynnika ludzkiego - wydajność pracy. Metody oceny produktywności majątku. Wykorzystanie relacji ekonomicznych w modelach analizy dyskryminacyjnych. Obszary decyzji, w których wykorzystuje się modele oceny zagrożenia upadłością. Ocena rynkowej wartości akcji i kapitału.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Matematyka I	ECTS: 4
EKO_WG14 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_KK01	Elementy logiki i rachunku zbiorów. Ciągi. Szeregi. Granica i ciągłość funkcji. Rachunek różniczkowy. Całka nieoznaczona. Całka oznaczona. Algebra liniowa: przestrzenie liniowe, macierze, przekształcenia liniowe, układy równań i nierówności liniowych, formy kwadratowe, iloczyn skalarny, norma. Rachunek różniczkowy i całkowy funkcji rzeczywistych wielu zmiennych.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Matematyka II	ECTS: 5
EKO_WG14 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_KK01	Równania różniczkowe. Równania różnicowe. Rachunek prawdopodobieństwa: definicja prawdopodobieństwa, prawdopodobieństwo warunkowe i całkowite, wzór Bayesa, schemat Bernoulliego, zmienne losowe i ich rozkłady. Rozkłady: dwumianowy, geometryczny, Poissona, jednostajny, wykładniczy, gamma, Weibulla, normalny, normalny standaryzowany, logarytmiczno-normalny, t-Studenta, chi-kwadrat, F-Snedecora. Wartość oczekiwana i wariancja zmiennej losowej. Dwuwymiarowe zmienne losowe. Prawa wielkich liczb.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Statystyka opisowa	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_UW04 EKO_KK01 EKO_KK02	Statystyka jako nauka. Podstawowe pojęcia. Etapy badania statystycznego. Skale pomiarowe. Dane indywidualne, szeregi rozdzielcze: punktowe, przedziałowe. Graficzna prezentacja danych. Miary poziomu wartości cechy [średnie: arytmetyczna, harmoniczna]. Pozycyjne miary poziomu wartości cechy [dominanta, mediana, kwantyle, w szczególności kwartyli 1 i 3]. Miary zróżnicowania wartości cechy [absolutne i stosunkowe: wariancja, odchylenie standardowe, klasyczny współczynnik zmienności]. Pozycyjne miary zmienności [absolutne i stosunkowe: rozstęp, odchylenie ćwiartkowe, pozycyjny współczynnik zmienności]. Miary asymetrii [klasyczny współczynnik asymetrii w oparciu o trzeci moment centralny, pozycyjny współczynnik asymetrii w oparciu o kwartale, mieszany współczynnik asymetrii]. Miary kurtozy. Koncentracja wartości cechy. Wprowadzenie do metod badań współzależności zjawisk. Tablica korelacyjna [budowa tablicy, mierniki rozkładów brzegowych i warunkowych]. Regresja	

	empiryczna. Równość wariancyjna. Mierniki siły korelacji. Pearsona współczynnik korelacji liniowej. Współczynniki korelacji rang. Współzależność cech jakościowych. Podobieństwo struktur. Szacowanie parametrów liniowej funkcji regresji jednej zmiennej niezależnej dla danych przekrojowych. Współczynnik determinacji. Błędy szacunku parametrów funkcji regresji. Szereg czasowy. Podstawowe mierniki dynamiki zjawisk: przyrosty absolutne i względne, indywidualne wskaźniki dynamiki jednopodstawowe i łańcuchowe. Średniokresowe tempo zmian. Indeksy agregatowe wartości, ilości i cen. Szereg czasowy i jego składowe. Szacowanie parametrów liniowej funkcji trendu metodą najmniejszych kwadratów. Wyodrębnienie trendu metodą mechaniczną – średnie ruchome. Pomiar wahań sezonowych i przypadkowych. Wybrane nieliniowe funkcje trendu. Szacowanie parametrów i interpretacja oszacowań. Prognozowanie wartości szeregów czasowych. Średni błąd predykcji ex ante.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomia społeczna	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UK01 EKO_UU01 EKO_KK02 EKO_KR01 EKO_KR03	Ekonomia społeczna jako część ekonomii. Przedmiot badań ekonomii społecznej. Wpływ kapitału społecznego na zachowania rynkowe indywidualnych. Waga społecznych interakcji. Siły społeczne, preferencje. Tworzenie się kapitału społecznego. Dobór przez małżeństwo. Segregacja i integracja w doborze sąsiadów. Rynki społeczne. Rynki społeczne i kumulacja jakości. Kształtowanie się norm i wartości. Mody i przelotne mody. Status i nierówność społeczna.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomia współdzielenia	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UK01 EKO_UU01 EKO_KK02 EKO_KR01 EKO_KR03	Od ekonomii społecznej do ekonomii współdzielenia. Kapitalizm rynkowy a wspólnota współpracy. Wspólnota – model organizacyjny w gospodarce. Podstawowe pojęcia i założenia w ekonomii współdzielenia. Ekonomiczne i prawne aspekty funkcjonowania współdzielenia. Obszary funkcjonowania ekonomii współdzielenia.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Finanse przedsiębiorstwa	ECTS: 4
EKO_WG08 EKO_WG11 EKO_WK01 EKO_UW04 EKO_UW07 EKO_KK01 EKO_KK03 EKO_KO02 EKO_KR03	Cel i przedmiot finansów przedsiębiorstwa; Podstawowe zasady finansów przedsiębiorstwa; Kryterium wartości ekonomicznej w podejmowaniu decyzji finansowych; Rodzaje decyzji i podstawowe problemy decyzyjne w zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa; Strategie finansowe przedsiębiorstw w zakresie zarządzania zasobami; Cykl finansowy przedsiębiorstwa; Rola przepływów pieniężnych w decyzjach finansowych; Klasyfikacja i cechy źródeł finansowania przedsiębiorstw; Pomiar i ocena struktury kapitału; Główne teorie struktury kapitału; Strategie finansowania przedsiębiorstw; Kryteria wyboru źródeł finansowania; Zjawisko dźwigni w zarządzaniu finansami; Koszt kapitału w decyzjach finansowych; Istota decyzji inwestycyjnych przedsiębiorstw; Rodzaje inwestycji przedsiębiorstw; Procedura oceny efektywności ekonomicznej inwestycji; Budżetowanie finansowe w ocenie inwestycji; Mierniki oceny efektywności inwestycji; Metody oceny ryzyka projektu inwestycyjnego; Zakres krótkoterminowych decyzji finansowych; Zarządzanie kapitałem obrotowym; Metody zarządzania płynnością finansową oraz aktywami obrotowymi i zobowiązaniami bieżącymi.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Rynki finansowe	ECTS: 4
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UK01 EKO_UU01 EKO_KK02 EKO_KR01 EKO_KR03	Pojęcie i struktura rynku finansowego. Funkcje, rola i zadania rynku finansowego. Rynek pieniężny (istota, geneza, segmenty, uczestnicy, instrumenty, stopy procentowe, operacje otwartego rynku). Rynek kapitałowy (definicje, segmenty, uczestnicy, instrumenty, stopy procentowe, krzywa dochodowości). Rynek walutowy. Rynek instrumentów pochodnych (walutowe, procentowe, rynku akcji, kredytowe, kontrakty terminowe, opcje, swapy, przykłady zastosowań wybranych instrumentów). Nowe tendencje na rynkach finansowych (finansjalizacja, sekurytyzacja, globalizacja finansowa, crowdfunding). Hipoteza o informacyjnej efektywności rynków finansowych i jej konsekwencje. Instytucje rynku finansowego. Regulacyjne aspekty funkcjonowania rynków finansowych. Uczestnicy rynku finansowego.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Informatyka gospodarcza	ECTS: 4

EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK02 EKO_UW02 EKO_UO01 EKO_KO01	Podstawy teoretyczne – podstawowe pojęcia, teoria systemów, wyzwania informatyki ekonomicznej. Klasy systemów informatycznych. Informacja w systemach zarządzania – organizacje wirtualne, organizacje uczące się. Technologie teleinformatyczne – sprzęt komputerowy, architektura systemów, sieci komputerowe. Bezpieczeństwo systemów informatycznych. Oprogramowanie i programowanie komputerów, korzystanie z chmur obliczeniowych. Niezawodność oprogramowania. Budowanie systemów informatycznych – wybrane metodyki. Modelowanie procesów biznesowych. Projektowanie interakcji człowiek – komputer. Bazy i hurtownie danych. Zarządzanie projektami informatycznymi. Systemy informatyczne zarządzania. Systemy Business Intelligence. Elektroniczny obieg informacji. Biznes elektroniczny. Zarządzanie wiedzą. E-learning w biznesie. Społeczeństwo informacyjne. Ekonomiczna ocena przedsięwzięć informatycznych.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Mikroekonomia I	ECTS: 5
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_KK03 EKO_KO03 EKO_KR03	Mikroekonomia a makroekonomia i ekonomie stosowane, przedmiot, zakres, ujęcie, podejście, klasyfikacje, uogólnienie, znaczenie teorii dla praktyki gospodarczej. Relacja konsument – producent w ruchu okrężnym w gospodarce - konsument tworzy popyt a producent podaż na rynku dóbr konsumpcyjnych, wydatki konsumenta a przychody producenta i zmienne je określające (wielkość i cena), cena a koszty - perspektywa producenta, cena a użyteczność - perspektywa konsumenta, produkt a dobro - weryfikacja rynkowa, równowaga, podstawowe prawa rynku dóbr konsumpcyjnych, elastyczności popytu i podaży, cenowa wrażliwość podaży. Konsument tworzy podaż a producent popyt na rynku czynników produkcji, podstawy wynagrodzenia czynników produkcji u producenta, koszty produkcji a dochody konsumenta świadczącego usługi czynnika pracy i kapitału, relacje wynagrodzenia czynników do dochodów konsumenta, wynagrodzenia czynników oraz ich podaż i popyt na nie a techniki produkcji i ich zmiany, wynagrodzenia czynników a dochody i wydatki konsumenta oraz przychody producenta, sprzężenia zwrotne, podstawowe prawa rynku czynników produkcji, elastyczności podaży. Teoria wyboru konsumenta, funkcja preferencji i użyteczności, ograniczenie budżetowe, użyteczności krańcowe dóbr i ich ceny, trzy warunki maksymalizacji funkcji celu, rozwiązanie funkcji Lagrange’a, wyrównywanie użyteczności jednostki pieniądza a II prawo Gossena, rozwiązanie Pareto w wyborze konsumenta, warunkowy popyt konsumenta a cena relatywna dobra, reakcja konsumenta na podstawowe prawa rynku konsumpcyjnego. Teoria wyboru producenta, warunki maksymalizacji funkcji celu, produktywności przeciętne i krańcowe czynników a sfery racjonalnego gospodarowania, równość produktywności i wynagrodzeń czynników produkcji, koncepcja ULC, źródła zmian opłacalności produkcji, relacje zmian produktywności czynników (TFP) do zmian relacji cen otrzymywanych do płaconych, zmiany technik wytwarzania u producenta, rozwiązanie funkcji Lagrange’a dla maksymalizacji funkcji zysku producenta, warunkowa funkcja popytu producenta na czynniki produkcji, reakcje producentów na zmiany i prawa rynku czynników produkcji. Nierówności dopuszczające a transakcje kupna sprzedaży między producentem i konsumentem na rynku (hipoteza Hurwicza), korzyści konsumenta i producenta, oczyszczanie rynków produktów w ujęciu Walrasa, elementy równowagi ogólnej, wpływ wydatków, struktury, konsumenta na gospodarkę.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Mikroekonomia II	ECTS: 5
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_KK03 EKO_KO03 EKO_KR03	Modele mikroekonomiczne. Model wyboru konsumenta. Model międzyokresowego wyboru konsumenta. Wybór konsumenta między pracą a czasem wolnym. Model przedsiębiorstwa działającego w warunkach konkurencji doskonałej. Model przedsiębiorstwa monopolistycznego. Równowaga czystego monopolu. Dyskryminacja cenowa monopolu. Podstawowe modele duopolu i oligopolu: Cournot, Stackelberga, Bertranda. Modele popytu przedsiębiorstwa na czynniki produkcji.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Makroekonomia I	ECTS: 5
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_UW04 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KK04 EKO_KO02	Wprowadzenie do makroekonomii. Przedmiot, metody i narzędzia analizy makroekonomicznej. Rachunek dochodu narodowego. Ruch okrężny w gospodarce. Produkt krajowy brutto oraz kategorie pokrewne. Popytowy model równowagi J.M. Keynesa. Agregatowy popyt i jego składniki. Mechanizm mnożnikowy. Równowaga makroekonomiczna w ujęciu teorii popytowej. Model IS-LM. Zarządzanie popytem. Klasyczny model równowagi makroekonomicznej. Rola czynników podażowych. Konkurencyjny rynek pracy - podaż, popyt, równowaga. Teoria bezrobocia i metody zwalczania bezrobocia. Teoria inflacji oraz polityka antyinflacyjna. Wzrost gospodarczy. Modele wzrostu. Wahania wzrostu. Polityka wspierania wzrostu. Gospodarka otwarta. Kurs walutowy i bilans płatniczy.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Makroekonomia II	ECTS: 5

EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_UW04 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KK04 EKO_KO02	Istota podejścia niekeynesowskiego do makroekonomii. Rola konfrontacji teorii ekonomii z rzeczywistością. Podstawy mikroekonomiczne makroekonomii. Ekonomia Robinsona Crusoe. Wybór gospodarstwa domowego przy istnieniu rynku dóbr i rynku kredytowego. Popyt na pieniądź. Model oczyszczającego się rynku. Rynek pracy. Pieniądź, inflacja i stopy procentowe w modelu oczyszczającego się rynku. Inwestycje i realny cykl koniunkturalny. Bezrobocie. Państwo w gospodarce: zakupy państwowe i usługi publiczne. Podatki i transfery. Dług publiczny. Współzależność między sektorem pieniężnym a sektorem realnym. Pośrednictwo finansowe. Pieniądź i wahania koniunktury w modelu oczyszczających się rynków.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wstęp do programowania	ECTS: 5
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK02 EKO_UW02 EKO_UO01 EKO_KO01	Przedstawienie roli programisty we współczesnych projektach ekonomicznych. Omówienie typowych obowiązków, a także przedstawienie kluczowych kompetencji, jakie programista powinien mieć w celu osiągnięcia sukcesu zawodowego. Rodzaje paradygmatów programowania ze szczególnym uwzględnieniem programowania obiektowego. Metody uruchamiania aplikacji w wybranym języku programowania obiektowego – kompilacja i uruchamianie w konsoli, zastosowanie środowiska programistycznego, kompilacja w środowiskach internetowych. Podstawowe pojęcia programistyczne: zmienne, stałe, typy danych, funkcje, instrukcje proste i złożone, moduły, typy wyliczeniowe, tablice. Programowanie obiektowe. Pojęcie klasy i obiektu. Konstruktory. Modyfikatory dostępu. Dziedziczenie. Typy referencyjne a typy wartości (prymitywne). Polimorfizm. Enkapsulacja. Tworzenie klas z uwzględnieniem właściwości, metod dostępowych i zasad hermetyzacji danych. Zaawansowane programowanie obiektowe. Interfejsy i klasy abstrakcyjne. Konstrukcje statyczne. Słowa kluczowe this i super. Przeciążanie a przesłanianie metod. Klasy finalne. Kolekcje jako kluczowe struktury danych – listy, zbiory, słowniki, kolekcje sortowane. Metody hashCode i equals. Klasy strumieni na przykładzie obsługi systemu plików z wykorzystaniem elementów przestrzeni nazw. Tworzenie prostych aplikacji z interfejsem graficznym na przykładzie technologii dostępnych w wybranym języku programowania obiektowego. Nowoczesne mechanizmy wybranego języka, w tym m.in. wyrażenia lambda i inne elementy programowania funkcyjnego.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Polityka gospodarcza i społeczna	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UK01 EKO_UU01 EKO_KK02 EKO_KR01 EKO_KR03	Przedmiot oddziaływań polityki gospodarczej. Systemy ekonomiczne i funkcje polityki gospodarczej. Uwarunkowania i dziedziny polityki gospodarczej. Polityka ekonomiczna a planowanie gospodarcze. Polityka rozwoju gospodarczego i polityki cząstkowe. Charakterystyka wybranych kierunków polityki gospodarczej: ochrona środowiska naturalnego a polityka energetyczna. Wybrane kierunki polityki gospodarczej Unii Europejskiej.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Statystyka matematyczna	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_UW04 EKO_KK01 EKO_KK02	Co to jest statystyka matematyczna? Istota badań reprezentacyjnych. Populacja generalna. Próba losowa. Schemat losowania i operat losowania. Idea losowania prostego. Idea losowania warstwowego. Wybrane statystyki z próby. Rozkłady statystyk z próby: średniej, frakcji elementów wyróżnionych w próbie. Estymacja punktowa i przedziałowa podstawowych parametrów rozkładu. Pojęcie estymatora i jego własności. Przedziały ufności. Estymacja średniej w populacji. Estymacja frakcji elementów wyróżnionych. Estymacja wariancji i odchylenia standardowego. Zagadnienie liczebności próby. Weryfikacja hipotez statystycznych: idea i zasady formułowania hipotezy zerowej i hipotezy alternatywnej. Błędy przy weryfikacji hipotez. Testy istotności. Weryfikacja hipotez dotyczących średniej, frakcji elementów wyróżnionych, wariancji. Weryfikacja hipotez statystycznych: porównanie dwóch prób. Hipotezy dotyczące średniej, frakcji elementów wyróżnionych. Test niezależności chi-kwadrat. Testy normalności rozkładu zmiennej losowej. Weryfikacja hipotez statystycznych: porównanie dwóch prób. Hipotezy dotyczące współzależności cech. Miary zależności cech jakościowych. Analiza wariancji. Metoda ANOVA.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Metody wizualizacji danych	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK02 EKO_UW02	Podstawowe pojęcie, taksonomia grafiki komputerowej, zastosowania. Teoria światła i modele barw w grafice komputerowej. Grafika wektorowa, jej rodzaje i własności. Narzędzia do grafiki wektorowej. Zasady kompozycji, projektowanie grafiki. Typografia, skład i montaż komputerowy, DTP. Grafika rastrowa, jej własności i narzędzia do edycji grafiki rastrowej. Filtry	

EKO_UO01 EKO_KO01	i przekształcenia obrazów cyfrowych. Film animowany, kompozycja obrazów ruchomych. Gry komputerowe jako interaktywna grafika komputerowa. Podział i gatunki. Projektowanie gier. Narzędzia do tworzenia gier komputerowych. Reguły i mechaniki w grach komputerowych. Zapoznanie się programem do obróbki grafiki wektorowej (np. Corel Draw, Adobe Ilustrator, in.). Zapoznanie się z programem do obróbki grafiki rastrowej. Wykonanie retuszu powierzonego zdjęcia, wykonanie fotomontażu.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Narzędzia business intelligence	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK02 EKO_UW02 EKO_UO01 EKO_KO01	Zastosowanie informatyki do przetwarzania danych. Technologia przetwarzania danych. Elementy danych. Organizacja przetwarzania danych. Zintegrowany system zarządzania przedsiębiorstwem (ERP). Komponenty aplikacji użytkowej. Podział oprogramowania. Funkcjonalność aplikacji użytkowej do obsługi kasy. Symulacje komputerowe. Inteligentne systemy informatyczne. Przetwarzanie wiedzy i systemy ekspertowe. Modelowanie wiedzy – sieci semantyczne, RDF, Topics Map.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Historia myśli ekonomicznej	ECTS: 3
EKO_WG02 EKO_WG19 EKO_WK02 EKO_KK04	Podstawy metodologiczne ekonomii. Fizjokratyzm: narodziny makroekonomii. Ekonomia klasyczna: teoria pracy i produktu, model systemu makroekonomicznego, teoria pieniądza. Ekonomia marksovska. Szkoła historyczna. Rewolucja marginalistyczna: narodziny mikroekonomii. Ekonomia dobrobytu. Synteza neoklasyczna: teoria pieniądza. Ekonomia instytucjonalna. Nurt schumpeterowski w ekonomii. Ekonomia keynesowska: teoria popytu i produktu, model makroekonomiczny systemu gospodarczego, teoria dynamiki gospodarczej. Monetarizm. Neoklasyczna teoria dynamiki gospodarczej.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonometria	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_UW04 EKO_KK01 EKO_KK02	Co to jest ekonometria? Kto to jest ekonometryk? Jednorównaniowy, liniowy model ekonometryczny. Metoda najmniejszych kwadratów. Weryfikacja jednorównaniowego, liniowego modelu ekonometrycznego. Obserwacje specjalne, zmienne specjalne i inne sztuczki w modelowaniu ekonometrycznym. Ekonometria szeregów czasowych. Modele trendu. Modele autoregresyjne. Stacjonarność szeregów czasowych. Prognozowanie ekonometryczne. Ekonometria panelowa. Nieliniowe modele ekonometryczne. Funkcja produkcji. Funkcja konsumpcji. Ekonometryczne modele zmiennej jakościowej.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Laboratorium z ekonomii eksperymentalnej	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_UW04 EKO_KK01 EKO_KK02	Metodyka badań eksperymentalnych: do czego służą eksperymenty w ekonomii, cechy dobrego eksperymentu, przebieg typowego eksperymentu. Komputerowe wspomaganie ekonomii eksperymentalnej. Eksperymenty w internecie. Tworzenie, projektowanie, organizacja i przeprowadzenie badania. Analiza danych z eksperymentu i testowanie hipotez. Prezentacja wyników. Studia przypadków: aukcje internetowe, struktury rynkowe, rynek pracy, dobra publiczne.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Mikroekonometria	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_UW04 EKO_KK01 EKO_KK02	Mikroekonometria – modele i metody analizy danych indywidualnych. Strategia modelowania w mikroekonometrii. Główne problemy: korelacja a przyczynowość, efekty oddziaływania, endogeniczność, heterogeniczność, skokowość, nieliniowość. Metoda największej wiarygodności. Modele zmiennych jakościowych dwumianowych. Modele zmiennych wielomianowych uporządkowanych. Modele zmiennych wielomianowych nieuporządkowanych. Modele zmiennych ograniczonych. Modele zmiennych licznikowych.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonometria szeregów czasowych i prognozowanie	ECTS: 6
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_UW04 EKO_KK01 EKO_KK02	Modele szeregów czasowych ze stałym poziomem, z trendem, z wahaniami sezonowymi, z wahaniami cyklicznymi. Wygładzanie wykładnicze. Modele ARMA i ARIMA. Dekompozycja X-12. Modele o rozłożonych opóźnieniach. Analiza przyczynowości. Zmienne stacjonarne i niestacjonarne. Kointegracja. Ekonometryczne modele dynamiczne. Wektorowa autoregresja. Sieci neuronowe. Nieformalne metody prognozowania: na podstawie opinii ekspertów, na podstawie badań intencji nabywców. Kombinacje prognoz.	

Kierunkowe efekty uczenia się	Wstęp do teorii gier	ECTS: 4
EKO_WG14 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_KK01	Pojęcie gry. Gry macierzowe. Dwuosobowe gry o sumie zerowej. Teoria gier a biznes: podejmowanie decyzji w warunkach konkurencji. Teoria użyteczności. Gry przeciwko naturze. Gry dwuosobowe o sumie niezerowej. Równowagi Nasha i rozwiązania niekooperacyjne. Dylemat więźnia. Gry n-osobowe. Modele teorii gier w ekonomii i naukach społecznych.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Metodyka przygotowania projektu	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG05 EKO_WG11 EKO_WK05 EKO_UO01 EKO_KK01 EKO_KK02	Projekt - istota, cele, fazy realizacji. Źródła możliwe do wykorzystania przy planowaniu i realizacji projektu. Sposoby dokumentowania wykorzystanych źródeł z poszanowaniem praw własności intelektualnej. Identyfikacja obszarów problemowych z zakresu finansów i rachunkowości mogących stanowić przedmiot projektu. Ustalanie tematu i celów projektu, grupy docelowej oraz przewidywanych skutków projektu. Ustalanie działań projektowych, ich harmonogramu, budżetu oraz ewentualnych źródeł finansowania. Szczegółowa koncepcja projektu - zasady opracowania. Źródła wiedzy o różnej wartości i wiarygodności naukowej. Przeszukiwanie baz danych. Zasady ochrony własności intelektualnej, rodzaje systemów cytowań i prawidłowa dokumentacja wykorzystanych źródeł. Identyfikacja ryzyk związanych z realizacją projektu oraz sposobów ich minimalizacji. Szczegółowe zaplanowanie poszczególnych działań projektowych. Sposoby dokumentowania działań projektowych. Metody ewaluacji działań projektowych oraz całości projektu. Zasady modyfikacji założeń i działań projektowych w przypadku wystąpienia okoliczności uniemożliwiających ich realizację.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Projekt społeczny	ECTS: 4
EKO_WG17 EKO_WG18 EKO_WG19 EKO_WK05 EKO_UK02 EKO_UO01 EKO_UW05 EKO_UW07 EKO_KK02 EKO_KK03 EKO_KO01 EKO_KO03 EKO_KO04 EKO_KR01	Techniki, narzędzia i etapy przygotowania projektu. Omówienie merytoryczne indywidualnych projektów studentów. Raport z realizacji działań projektowych. Raport końcowy z realizacji projektu - zasady, wymagania, sposób przygotowania, zakres treści. Prezentacja przebiegu i wyników projektu - jako przykład wystąpienia publicznego. Zasady wystąpień publicznych. Prezentacja multimedialna - jako narzędzie pomocnicze w wystąpieniu publicznym. Zasady prawidłowego przygotowania prezentacji multimedialnych. Cechy dobrych prezentacji i najczęstsze błędy w prezentacjach multimedialnych. Analiza przykładowych prezentacji. Omówienie merytoryczne indywidualnych projektów studentów. Omówienie merytoryczne raportów końcowych indywidualnych projektów studentów. Omówienie merytoryczne prezentacji multimedialnych poszczególnych studentów. Ćwiczenia w ustnym omawianiu swojego projektu z jednoczesnym wykorzystaniem prezentacji multimedialnej - na forum grupy. Bezpośrednie przygotowanie do egzaminu dyplomowego - omówienie jego przebiegu i zasad.	
3. KSZTAŁCENIE SPECJALNOŚCIOWE		
Kierunkowe efekty uczenia się	Demografia	ECTS: 3
EKO_WG04 EKO_WG16 EKO_UW06 EKO_KK02 EKO_KR01	Czym jest demografia? Demografia a inne dyscypliny nauki. Biologiczne podstawy zachowań demograficznych. Źródła danych do analiz demograficznych. Przedmiot i metoda badań demograficznych. Podstawowe miary w demografii. Modele matematyczne i prognozowanie demograficzne. Problemy demograficzne: ruch naturalny ludności, reprodukcja, postawy i zachowania prokreacyjne, rodzina i gospodarstwo domowe, zdrowotność, długowieczność, mobilność przestrzenna, migracje. Transformacje demograficzne. Podstawowe teorie demograficzne. Polityka ludnościowa. Demografia współczesnego świata.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Modele ekonomii matematycznej	ECTS: 3
EKO_WG14 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_KK01	Ekonomia matematyczna jako pomost między ekonomią a modelowaniem funkcjonowania układu gospodarczego. Model nakładów i wyników Leontiefa. Model wymiany Edgewortha. Modele równowagi: Arrowa-Hurwicza i Arrowa-Debreu-McKenziego. Modele wzrostu Solowa, Solowa-Swana Domara, Harrod-Domara. Model Kłaeckiego. Modele rozwoju populacji Malthusa, Verhulsta, Gompertza, Ludwiga. Model mnożnika i akceleratora Samuelsona. Model epidemii Kermacka-McKendricka.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomiczna analiza prawa	ECTS: 4
EKO_WG04 EKO_WG16 EKO_UW06	Wprowadzenie do ekonomicznej analizy prawa. Teoria mikroekonomii wobec ekonomicznej analizy prawa. System prawny i instytucje prawne. Istota sporu prawnego. Ekonomiczna, prawna i filozoficzna teoria własności. Własność prywatna. Ustanawianie i weryfikowanie prawa	

EKO_KK02 EKO_KR01	własności. Rozporządzanie własnością. Naruszenie i ochrona praw własności. Ekonomiczna i prawna teoria kontraktu – współpraca i zobowiązanie, informacja, zaufanie, doskonałe kontrakty a niesprawności rynku. Modele środków ochrony prawnej kontraktów. Ekonomiczna teoria odpowiedzialności deliktowej. Modele prawne odpowiedzialności deliktowej. Proces sądowy w perspektywie ekonomicznej. Przestępczość i kary – model ekonomiczny a model prawny. Optymalna strategia odstraszania i efektywność karania.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomia behawioralna	ECTS: 3
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK01 EKO_UW02 EKO_UW04 EKO_KK01 EKO_KK02	Miejsce ekonomii behawioralnej w grupie nauk ekonomicznych. Nurty ekonomii behawioralnej. Ekonomia a psychologia. Indywidualne i grupowe decyzje ekonomiczne w ujęciu ekonomii behawioralnej. Ograniczenia poznawcze jednostki – zakotwiczenie, efekt torowania, błędy atrybucji, spójność poglądów. Behawioralne podejście do problemów decyzyjnych – teoria perspektywy, myślenie szybkie i myślenie wolne, mentalne księgowanie, hedoniczne kadrowanie. Preferencje społeczne w procesach ekonomicznych – egoizm a altruizm, uczciwość, zaufanie, wzajemność. Asymetria informacyjna. Ekonomia behawioralna a koncepcja homo oeconomicus.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomia sektora publicznego	ECTS: 3
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_UW04 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KK04 EKO_KO02	Sektor publiczny w gospodarce. Rola państwa w gospodarce: analiza normatywna, analiza pozytywna. Rodzaje działalności państwa. Efektywność rynku: ekonomia dobrobytu, efektywność ekonomiczna. Zawodność rynku i państwa. Efektywność a sprawiedliwość. Analiza wyborów dokonywanych przez społeczeństwo. Teoria wydatków publicznych. Wybór publiczny. Polityka a ekonomia. Produkcja publiczna i biurokracja. Efekty zewnętrzne i środowisko naturalne. Programy wydatków publicznych. Opieka zdrowotna. Obrona narodowa. Ubezpieczenia społeczne. Redystrybucja dochodów. Edukacja. Teoria opodatkowania. Finansowanie wydatków państwa z deficytu budżetowego.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wzrost gospodarczy teoria i praktyka	ECTS: 4
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_UW04 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KK04 EKO_KO02	Wzrost gospodarczy jako mierzalna kategoria ekonomiczna. Dyskusja miar wzrostu. Czas i przestrzeń w teorii wzrostu gospodarczego. Endogeniczne i egzogeniczne modele wzrostu. Wzrost gospodarczy a teoria równowagi ogólnej. Mechanizm wzrostu gospodarczego. Ścieżki wzrostu gospodarek: amerykańskiej, niemieckiej, irlandzkiej, hiszpańskiej, polskiej. Czynniki wzrostu gospodarczego. Zdolność innowacyjna polskiej gospodarki. Strategia wzrostu.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomia przemysłu	ECTS: 4
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_UW04 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KK04 EKO_KO02	Przemysł jako sektor gospodarki narodowej. Miejsce ekonomii przemysłu w systemie nauk ekonomicznych. Kryteria klasyfikacji produkcji przemysłowej. Rola przemysłu we współczesnej gospodarce. Organizacja produkcji przemysłowej. Zmiany struktur organizacyjnych w przemyśle. Czynniki kształtujące wielkość produkcji przemysłowej. Procesy koncentracji w przemyśle. Kooperacja w przemyśle. Specjalizacja w produkcji przemysłowej. Postęp techniczny i organizacyjny. Wpływ procesów globalizacyjnych na przemysł małej gospodarki otwartej. Metody ekonomicznej oceny opłacalności przedsięwzięć inwestycyjnych. Rachunki efektywnościowe.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomia rolnictwa	ECTS: 4
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_UW04 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KK04 EKO_KO02	Rolnictwo jako sektor gospodarki narodowej. Miejsce ekonomii rolnictwa w systemie nauk ekonomicznych. Kryteria klasyfikacji produkcji rolniczej. Rola rolnictwa we współczesnej gospodarce. Organizacja produkcji rolniczej. Środowisko naturalne a produkcja rolnicza. Charakterystyka czynników produkcji w rolnictwie. Formy społeczno-organizacyjne przedsiębiorstw rolniczych. Specjalizacja i koncentracja produkcji rolniczej. Rozróżnienie przedsiębiorstwa i gospodarstwa rolniczego. Metody analizy działalności gospodarstwa rolniczego. Rachunek nakładów i efektów w rolnictwie. Metody oceny opłacalności inwestycji w przedsiębiorstwie rolniczym. System finansowy w rolnictwie. Wspólna Polityka Rolna Unii Europejskiej. Baza danych FADN.	

Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonomia pracy	ECTS: 4
EKO_WG03 EKO_WG04 EKO_WK02 EKO_UW01 EKO_UW04 EKO_UK01 EKO_KK01 EKO_KK04 EKO_KO02	Przedmiot ekonomii pracy. Podaż zasobów siły roboczej, popyt na siłę roboczą – struktury. Równowaga i nierównowaga na rynku pracy. Przegląd teorii rynku pracy: podejście neoklasyczne, podejście keynesowskie, teoria poszukiwań na rynku pracy, teoria kapitału ludzkiego, teoria segmentacji rynku pracy, teoria płacy motywującej, teoria swoich i obcych, teoria kontraktów nieformalnych. Uwarunkowania sytuacji na rynku pracy: ekonomiczne, strukturalne, demograficzne, edukacyjne. Bezrobocie. Naturalna stopa bezrobocia. Strategie przeciwdziałania bezrobociu: krajowe i UE. Migracje na rynku pracy.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Strategia umiędzynarodowienia przedsiębiorstw	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Zakres finansów przedsiębiorstwa międzynarodowego. Ryzyko kursowe i zarządzanie ryzykiem kursowym w przedsiębiorstwie. Formy ryzyka kursowego a transakcje handlowe przedsiębiorstw. Ryzyko konwersji w sprawozdaniach finansowych. Ryzyko ekonomiczne w transakcjach międzynarodowych. Osłona bilansu i transakcji zagranicznych przed ryzykiem kursowym. Finansowanie bieżących operacji zagranicznych, w tym operacji handlu zagranicznego. Bieżąca polityka kredytowa przedsiębiorstwa międzynarodowego i filii zagranicznej. Gwarancje rządowe. Przepływy finansowe w przedsiębiorstwie międzynarodowym. Inwestycje międzynarodowe przedsiębiorstw i metody ich analizy. Długoterminowe finansowanie operacji zagranicznych na rynkach finansowych i przez banki. Opodatkowanie przedsiębiorstw międzynarodowych.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Globalizacja i konkurencyjność gospodarek	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Pojęcie i definicje globalizacji. Historia i fazy globalizacji. Sfery (płaszczyzny) współczesnej globalizacji. Źródła (przyczyny) globalizacji. Zalety i zagrożenia (koszty) globalizacji. Globalizacja finansowa a globalny kryzys finansowo-gospodarczy XXI wieku. Globalizacja a banki centralne. Globalizacja a Międzynarodowy Fundusz Walutowy. Porównanie faz globalizacji. Przyczyny odwrótu od globalizacji. Wnioski i postulaty w sprawie współczesnej globalizacji.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Międzynarodowe stosunki gospodarcze	ECTS: 4
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Międzynarodowe stosunki gospodarcze (MSG) – wprowadzenie. Pojęcie i struktura gospodarki światowej. Międzynarodowy podział pracy. Handel towarowy i teorie handlu międzynarodowego. Międzynarodowe obroty usługami. Międzynarodowe przepływy kapitałowe. Międzynarodowe przepływy pracy i technologii. Międzynarodowa polityka handlowa. Środki taryfowe, parataryfowe i pozataryfowe polityki handlowej. Instytucjonalna struktura współczesnej polityki handlowej. Międzynarodowa integracja gospodarcza. Bilans płatniczy kraju i problematyka polityki walutowej. Strefy walutowe.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Globalne łańcuchy dostaw	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Czym jest łańcuch dostaw? Opis części składowych łańcucha dostaw. Zarządzanie łańcuchem dostaw. Funkcjonowanie łańcuchów dostaw w warunkach niepewności. Wpływ czynników makroekonomicznych na rynek usług logistycznych. Obroty handlu światowego a funkcjonowanie łańcuchów dostaw. Inwestycje zagraniczne jako czynnik wzrostu przepływów w łańcuchach dostaw. Zaawansowane usługi logistyczne. Wspomaganie procesu podejmowania decyzji w zarządzaniu globalnymi łańcuchami dostaw.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Systemy i rynki walutowe	ECTS: 3
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Pojęcie, struktura i instytucje międzynarodowego systemu finansowego. Teoria kursu walutowego. Systemy kursu walutowego. Procesy dostosowawcze bilansu płatniczego. Globalna nierównowaga płatnicza. Polityka makroekonomiczna w gospodarce otwartej. Ewolucja międzynarodowego systemu walutowego. Współczesny międzynarodowy system walutowy. Płynność międzynarodowa. Waluty międzynarodowe. Płynność międzynarodowa. Rezerwy dewizowe. Jednostki rozrachunkowe. Integracja i substytucja walutowa. Międzynarodowe kryzysy finansowe. Globalna sieć bezpieczeństwa finansowego. Międzynarodowe instytucje finansowe. Jednostki rozrachunkowe Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Koncepcje reformy międzynarodowego systemu finansowego.	

Kierunkowe efekty uczenia się	Finanse i rozliczenia międzynarodowe	ECTS: 4
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Pieniądz międzynarodowy i kurs walutowy: pojęcie, cechy, rodzaje, klasyfikacja. Międzynarodowy system walutowy - pojęcie, ewolucja i stan współczesny. Rynek walutowy: definiowanie, uczestnictwo, rodzaje rynków, mechanizm funkcjonowania i zakłócenia. Bilans płatniczy (BP): pojęcie, interpretacja, odniesienie do gospodarki polskiej, równowaga BP i jej zakłócenia oraz polityka dostosowawcza. Rozliczenia w handlu zagranicznym: szczebel makro (ogólnokrajowy) oraz mikro (przedsiębiorstwa i korporacje). Integracja walutowa w Unii Europejskiej: rys historyczny i sytuacja współczesna. Euro jako waluta międzynarodowa; pozycja Polski - główne dylematy wynikające z przyjęcia Euro. Finansowo-walutowe aspekty globalnych kryzysów gospodarczych, z naciskiem na sytuację aktualną i jej główne problemy oraz kierunki wyjścia.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wywiad ekonomiczny i bezpieczeństwo informacji	ECTS: 4
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK02 EKO_UW02 EKO_UO01 EKO_KO01	Zasady i klasyfikacja przetwarzania informacji. Ogólny model przetwarzania informacji, a w tym klasy bezpieczeństwa systemów informatycznych. Nabycie umiejętności szacowania ryzyka. Zagrożenia, zarządzanie zagrożeniami. Podatność na zarządzania zagrożeniami. Podatność Internetu rzeczy (IoT) na zagrożenia. Bezpieczeństwo systemów operacyjnych. Bezpieczeństwo sieci komputerowych. Zarządzanie bezpieczeństwem sieci. Zagrożenia dla aplikacji webowych i środki przeciwdziałania. Ataki na serwery oraz ataki na aplikacje webowe. Kontrola dostępu i kontrola do aplikacji. Podstawy i elementy kryptografii. Zabezpieczenia kryptograficzne i klucze kryptograficzne. Aktywacja i dezaktywacja kluczy kryptograficznych. Zarządzanie bezpieczeństwem eksploatacji systemów informatycznych. Zasady bezpiecznej eksploatacji. Monitorowanie zdarzeń. Serwis systemów informatycznych. Transakcje elektroniczne i protokoły komunikacyjne. Zarządzanie incydentami bezpieczeństwa. Obsługa zdarzeń i incydentów bezpieczeństwa. Metodologia zarządzania incydentami bezpieczeństwa. Kryteria wyboru zabezpieczeń. Zasady ogólne. Wytyczne dotyczące różnych platform technologicznych. Technologie biometryczne. Wdrażanie systemów informatycznych. Zasady tworzenia bezpiecznego programowania. Projektowanie zabezpieczeń. Pomiary bezpieczeństwa systemów informatycznych. Problemy badawcze. Metodologia testów bezpieczeństwa systemów informatycznych. Audyt bezpieczeństwa. Ocena skuteczności zabezpieczeń. Metody i narzędzia zarządzania bezpieczeństwem informacji w jednostkach sektora finansowego.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Rynki surowcowe	ECTS: 4
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Globalne rynki surowcowe. Surowce mówią kategorią aktywów finansowych. Rynki surowców energetycznych: ropy naftowej, gazu ziemnego, węgla kamiennego, energii elektrycznej. Rynek uprawnień do emisji CO ₂ . Rynki metali. Rynki surowców strategicznych. Główne indeksy towarowe: specyfika, zmienność, prognozowalność.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Globalne rynki finansowe	ECTS: 4
EKO_WG01 EKO_WG04 EKO_WG13 EKO_UW03 EKO_KO03	Globalny system finansowy. Uczestnicy globalnych rynków finansowych. Bankowość międzynarodowa. Parabanki. Ponadnarodowe publiczne organizacje finansowe. System globalnego bezpieczeństwa finansowego. Systemy międzynarodowych rozrachunków i rozliczeń. Globalne rynki walutowe. Determinanty kursów walut. Systemy kursowe. Współczesne kryzysy walutowe. Globalne rynki instrumentów dłużnych. Globalne rynki kapitałowe. Najważniejsze giełdy papierów wartościowych. Alternatywne systemy obrotu. Handel wysokiej częstotliwości. Rynki instrumentów pochodnych i strukturyzowanych. Fundusze inwestycyjne i usługi zarządzania aktywami. Raje podatkowe. Europejska integracja walutowa.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Zarządzanie bazami danych	ECTS: 3
EKO_WG06 EKO_WG07 EKO_WK02 EKO_UW02 EKO_UO01 EKO_KO01	Wprowadzenie do baz danych. Relacyjny model danych. Język SQL – definicja danych (SQL DDL), manipulacja danymi (SQL DML), definiowanie zapytań (SQL DQL). Język SQL - złączenia tabel. Język SQL - agregacja i grupowanie danych. Modele baz danych. Język SQL - funkcje skalarne, modyfikacja danych, podzapytania. Systemy Zarządzania Bazą Danych. Język SQL - logika zbiorów oraz wyrażenie CASE i klauzula ROLLUP. Normalizacja baz danych. Język SQL – widoki. Język SQL - funkcje analityczne. Bezpieczeństwo baz danych. Relacyjny model danych. Oracle apex - podstawy języka SQL. Język SQL - zapytania wybierające. Klauzula WHERE. Język SQL - złączenia tabel. Klauzula JOIN. Język SQL - funkcje agregujące i grupowanie danych. Język SQL - modyfikacja danych i usuwanie danych, podzapytania. Język	

	SQL – logika zbiorów oraz wyrażenie CASE i klauzula ROLLUP. Język SQL – widoki i funkcje analityczne.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wspomaganie podejmowania decyzji	ECTS: 3
EKO_WG14 EKO_WG15 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03 EKO_KR01	Decyzje. Warunki ograniczające, oceny, kryteria, cele. Racjonalność, preferencje, użyteczność. Decyzje grupowe, negocjacje. Modele: drzewa decyzyjne, optymalizacja liniowa, optymalizacja wielokryterialna, teoria gier, procedura analitycznej hierarchizacji. Cykliczność procesu decyzyjnego. Symulacje w procesie wspomagania podejmowania decyzji.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Sztuczna inteligencja i nauczanie maszynowe	ECTS: 4
EKO_WG14 EKO_WG15 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03 EKO_KR01	Liniowe modele klasyfikacji: klasyfikacja pod nadzorem, dyskryminacja liniowa, perceptron Rosenblatta. Metody klasyfikacji oparte na rozkładach prawdopodobieństwa, klasyfikatory bayesowskie. Metody klasyfikacji oparte na nieparametrycznej estymacji rozkładów prawdopodobieństwa. Drzewa klasyfikacyjne i rodziny klasyfikatorów. Regresja: globalne modele parametryczne, regresja nieparametryczna. Dyskryminacja elastyczna, maszyny wektorów wspierających. Systemy uczące się bez nadzoru: analiza głównych składowych, analiza czynnikowa, skalowanie wielowymiarowe.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Deterministyczne modele badań operacyjnych	ECTS: 3
EKO_WG14 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03 EKO_KR01	Badania operacyjne – rys historyczny. Optymalizacja liniowa. Metoda sympleksowa. Zmienne sztuczne, Metoda kar. Dualizm w optymalizacji liniowej. Optymalizacja dla modeli ze zmiennymi całkowitoliczbowymi. Modelowanie warunków logicznych. Zagadnienie transportowe i modele pochodne. Optymalizacja w sieciach. Modele optymalizacji nieliniowej sprowadzalne do problemów liniowych. Analiza obwiedni danych (DEA – Data Envelopment Analysis) – model badania efektywności.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Probabilistyczne modele badań operacyjnych	ECTS: 3
EKO_WG14 EKO_WG15 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03 EKO_KR01	Metody ilościowe modelowania problemów z zakresu ekonomii i zarządzania. Skończone łańcuchy Markowa. Decyzyjne łańcuchy Markowa. Procesy Markowa. Modele systemów kolejkowych. Modele zapasów.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wstęp do statystyki aktuarialnej	ECTS: 4
EKO_WG14 EKO_WG15 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03 EKO_KR01	Rachunki aktuarialne i statystyka aktuarialna. Ryzyko jako przedmiot ubezpieczenia. Modele ryzyka ubezpieczeniowego w ubezpieczeniach typu <i>non-life</i> . Modele ryzyka ubezpieczeniowego w ubezpieczeniach typu <i>life</i> . Modelowanie ryzyka ubezpieczeniowego w portfelach. Metody kalkulacji składki w ubezpieczeniach typu <i>non-life</i> . Metody kalkulacji składki w ubezpieczeniach na życie. Statystyka rezerw techniczno-ubezpieczeniowych. Reasekuracja klasyczna i finansowa.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Modele wyboru społecznego	ECTS: 4
EKO_WG14 EKO_WG15 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03 EKO_KR01	Czym jest teoria wyboru społecznego? Agregowanie preferencji. Pozyskiwanie informacji. Twierdzenie Arrowa o niemożliwości. Uzasadnienie graficzne. Decyzje publiczne. Zbiór preferencji z preferencją optymalną. Warunki jakościowe i ilościowe możliwości wyboru. Wybór indywidualny. Prawo Sena. Preferencje warunkowe i bezwarunkowe. Twierdzenie Gibbarda-Satterthwaite’a. Wbrew niemożliwości – wybór społeczny. Funkcje scoringowe. Sprawiedliwość społeczna. Utylitaryzm. Negocjacje kooperacyjne. Studia przypadków.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonometria danych wysokiej częstotliwości	ECTS: 4
EKO_WG05 EKO_WG14 EKO_WG15 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03	Ekonometryczne modelowanie zjawisk i procesów finansowych. Modele finansowych szeregów czasowych. Narzędzia ekonometryczne stosowane do opisu danych o wysokiej częstotliwości. Weryfikacja koncepcji rynków efektywnych. Modele ekonometryczne warunkowych wartości oczekiwanych stóp zwrotu. Modele wariancji stóp zwrotu. Modelowanie warunkowych kowariancji i korelacji. Badanie mikrostruktury rynku: analiza zależności między zmiennością, wolumenem, napływem informacji.	

EKO_KR01		
Kierunkowe efekty uczenia się	Ekonometria panelowa	ECTS: 4
EKO_WG14 EKO_WG15 EKO_WG18 EKO_UW02 EKO_KK03 EKO_KR01	Dane panelowe. Modele ekonometryczne danych panelowych. Efekt Mundlaka. Statyczne modele liniowe: model z efektami ustalonymi, model z efektami losowymi. Test Hausmana. Weryfikacja liniowych modeli statycznych. Modele Hausmana-Taylora, SURE, Swamy’ego. Modele jednokierunkowe i dwukierunkowe. Dynamiczne modele liniowe dla danych panelowych. Estymator <i>first differences</i> . Metoda zmiennych instrumentalnych. Uogólniona metoda momentów dla danych panelowych.	

Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia

Do metod weryfikacji efektów uczenia się uzyskiwanych w procesie kształcenia zalicza się:

- 1) egzaminy – ustne, pisemne (opisowe, testowe);
- 2) zaliczenia – ustne, pisemne (opisowe, testowe);
- 3) kolokwium;
- 4) przygotowanie indywidualnie lub zespołowo referatu, eseju itp.;
- 5) przygotowanie indywidualnie lub zespołowo projektu;
- 6) wykonanie sprawozdań, raportów, zadanych prac domowych itp. – indywidualnie lub zespołowo;
- 7) rozwiązywanie zadań problemowych w trakcie oraz poza zajęciami – indywidualnie lub zespołowo;
- 8) prezentacje multimedialne prowadzone i przygotowywane indywidualnie lub zespołowo;
- 9) wypowiedzi ustne, aktywność w trakcie zajęć, udział w dyskusji;
- 10) analizy przypadków;
- 11) egzamin dyplomowy;
- 12) inne, specyficzne i szczególne formy weryfikacji zakładanych efektów uczenia się wskazane w kartach poszczególnych przedmiotów (sylabusach).

Ocena stopnia osiągnięcia założonych efektów uczenia się obejmuje wszystkie kategorie efektów uczenia się (wiedzę, umiejętności, kompetencje społeczne). Wybór metod weryfikacji powinien uwzględniać specyfikę poszczególnych kategorii efektów uczenia się, a także specyfikę przedmiotu oraz współczesne uwarunkowania społeczne i możliwości technologiczne ich weryfikacji.

W uczelni obowiązuje zasada, iż weryfikacja efektów uczenia się na zajęciach prowadzonych w formie wykładów jest dokonywana w drodze egzaminu końcowego na ocenę (w czasie sesji egzaminacyjnej), a pozostałe formy zajęć pozwalają zarówno na bieżącą weryfikację efektów uczenia się w trakcie trwania semestru, jak też na koniec semestru i kończą się wystawieniem zaliczenia na ocenę. W przypadku studentów z niepełnosprawnościami, w zależności od ich indywidualnych potrzeb, są ustalane alternatywne metody weryfikacji efektów uczenia się, które uwzględniają indywidualne potrzeby tych osób.

Metodą weryfikacji efektów uczenia się uzyskanych z całości cyklu kształcenia na poziomie studiów jest egzamin dyplomowy.

Przy weryfikacji efektów uczenia się przyjmuje się założenie, że uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu lub zaliczenia kończącego przedmiot oraz egzaminu dyplomowego potwierdza osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się ustalonych dla elementów procesu uczenia się. Poziom uzyskania efektów uczenia się wynika z wystawionej oceny.

Regulamin studiów określa skalę stosowanych ocen w ramach procesu weryfikacji efektów uczenia się, a Zarządzenie Rektora określa wewnętrzny system oceniania, będący zbiorem zasad dotyczących oceniania studentów w zakresie opanowania przez nich efektów uczenia się oraz kryteria ogólne wystawienia danej oceny z przedmiotu (por. Tabela). W Regulaminie studiów przewidziane są także zaliczenia na: zaliczony/niezaliczony (odpowiednio: zal/nzal). Dotyczy to głównie zajęć niewymagających weryfikacji efektów uczenia się na ocenę (np. zajęcia sportowo-rekreacyjne, BHP).

Kryteria ocen w procesie weryfikacji efektów uczenia się

Ocena	Opis wymagań	Wymagany procent osiągniętych efektów uczenia się dla przedmiotu
celujący (6,0)	Student osiągnął efekty uczenia ilościowo lub jakościowo wykraczające poza zakres przewidziany programem kształcenia dla przedmiotu, w szczególności: posiada wiedzę znacznie przekraczającą zakres określony programem kształcenia dla przedmiotu, samodzielnie określa i rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne, potrafi wykorzystać wiedzę w nowych sytuacjach problemowych, poprawnie i swobodnie posługuje się terminologią naukową oraz zawodową.	> 90% oraz dodatkowe osiągnięcia wykraczające ilościowo lub jakościowo poza te przewidziane na ocenę bardzo dobrą
bardzo dobry (5,0)	Student opanował pełen zakres wiedzy i umiejętności określony w programie kształcenia dla przedmiotu, samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i praktyczne, potrafi wykorzystać wiedzę w nowych sytuacjach problemowych, poprawnie posługuje się terminologią naukową oraz zawodową.	min. 90%
dobry plus (4,5)	Student osiągnął efekty uczenia się powyżej wymagań dla oceny dobrej, ale niewystarczające dla oceny bardzo dobrej.	min. 85%
dobry (4,0)	Student opanował większość wiadomości i umiejętności określonych programem kształcenia dla przedmiotu, rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne, ujmuje w terminach naukowych i zawodowych podstawowe pojęcia i prawa.	min. 70%
dostateczny plus (3,5)	Student osiągnął efekty uczenia się powyżej wymagań dla oceny dostatecznej, ale niewystarczające dla oceny dobrej.	min. 65%
dostateczny (3,0)	Student opanował podstawowe wiadomości i umiejętności określone programem kształcenia dla przedmiotu, rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności, popełnia niewielkie błędy terminologiczne, a wiadomości przekazuje językiem zbliżonym do potocznego.	min. 50%
niedostateczny (2,0)	Student nie opanował niezbędnego minimum podstawowych wiadomości i umiejętności określonych programem kształcenia dla przedmiotu, nie potrafi rozwiązać zadań o niewielkim stopniu trudności, popełnia rażące błędy terminologiczne, a styl jego wypowiedzi jest nieporadny.	mniej niż 50%

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się przeprowadzana jest w następujących etapach:

- w trakcie realizacji efektów uczenia się w ramach danego przedmiotu/modułu oraz po jej zakończeniu poprzez weryfikację efektów uczenia się dokonaną dla każdego studenta przez prowadzącego zajęcia/egzaminatora;
- po zrealizowaniu programu danego przedmiotu/modułu poprzez weryfikację efektów uczenia się dokonaną przez prowadzącego zajęcia/koordynatora przedmiotu/modułu;
- po zakończeniu każdego semestru poprzez weryfikację efektów uczenia się uzyskanych przez studentów kierunku;
- na egzaminie dyplomowym poprzez weryfikację efektów uczenia się dokonaną dla każdego studenta przez egzaminatorów biorących udział w egzaminie dyplomowym;
- na bieżąco poprzez ocenę realizacji efektów uczenia się dokonaną przez hospitujących zajęcia;
- po zakończeniu każdego cyklu kształcenia poprzez weryfikację efektów uczenia się według mierników ilościowych oraz w drodze monitorowania losów absolwentów i oceny ich funkcjonowania na rynku pracy.

Zasady i forma odbywania praktyk zawodowych

Program studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku *ekonomia* nie przewiduje praktyk zawodowych dla studentów.