

OGÓLNE INFORMACJE O KIERUNKU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2025/26

1.	Nazwa kierunku studiów	informatyka i ekonometria
2.	Poziom studiów	studia I-go stopnia
3.	Profil studiów	praktyczny
4.	Forma lub formy studiów	stacjonarne
5.	Liczba semestrów	7 semestrów
6.	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	210 pkt ECTS
7.	Tytuł zawodowy	inżynier
8.	Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej lub artystycznej, (określenie procentowego udziału w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż jednej dyscypliny oraz wskazanie dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)	dziedzina nauk inżynieryjnych i technicznych dyscyplina wiodąca – informatyka techniczna i telekomunikacja 69% dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych – matematyka 19% dziedzina nauk społecznych – ekonomia i finanse 12% Ogółem: 100%
9.	Różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się, prowadzonych w Uczelni i przypisanych do tej samej dyscypliny	W UR prowadzony jest kierunek informatyka, przypisany do tej samej dyscypliny wiodącej. Do najistotniejszych różnic pomiędzy programami tych dwóch kierunków należą: - przypisanie do różnych profili kształcenia, - niniejszy program zakłada zdecydowanie większą interdyscyplinarność, w tym z zakresu ekonomii i finansów, do których nie odnoszą się efekty kierunku informatyka, - efekty uczenia się z zakresu informatyki na niniejszym kierunku są mniej wszechstronne za to bardziej ukierunkowane na praktyczne ich stosowanie z zakresem związanym z analizą danych.
10.	Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów	Absolwenta kierunku informatyka i ekonometria będą cechować następujące kompetencje zawodowe, których uformowanie stanowi grupę głównych celów kształcenia: - sprawne posługiwanie się szerokim zestawem narzędzi informatycznych, wspierających prace związane z analizą danych, zarządzaniem informacją, modelowaniem ekonometrycznym, podejmowaniem decyzji, - umiejętność pracy w zespołach przygotowujących

		oprogramowanie, - znajomość pojęć z zakresu informatyki, statystyki oraz ekonomii i finansów przedsiębiorstw, - umiejętność gromadzenia, analizy i interpretacji danych niezbędnych do podejmowania decyzji o charakterze finansowym czy marketingowym, - znajomość modeli statystycznych i ekonometrycznych oraz umiejętność wykorzystywania ich w zagadnieniach praktycznych, - znajomość języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz umiejętność posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu informatyki lub matematyki bankowej i ubezpieczeniowej. Absolwent tego kierunku będzie mógł pracować między innymi w: - firmach wytwarzających, testujących oraz wdrażających systemy informatyczne, - przedsiębiorstwach oraz instytucjach używających systemów informatycznych do zarządzania obiegiem dokumentów, relacjami z klientami, zasobami magazynowymi, itp., - centrach usług finansowych i informatycznych, w tym gromadzących lub przetwarzających duże zbiory danych, Absolwent będzie przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia (7 poziom PRK) na kierunkach informatyka i ekonometria, informatyka, a także na innych kierunkach o podobnie określonych efektach uczenia się, np. związanych z inżynierią wiedzy, przetwarzaniem danych, zastosowaniami matematyki w bankowości lub finansach.
11.	Język prowadzonych studiów	Studia prowadzone w języku polskim

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Adam Reich
Rektor

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Obowiązuje od roku akademickiego 2025/26

Nazwa kierunku studiów		informatyka i ekonometria
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia
Profil studiów		praktyczny
Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6 - 7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1606) oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomów 6 – 7 określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2218) w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 – 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.		
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK*, **
Wiedza: absolwent zna i rozumie		
K_Wo1	w stopniu zaawansowanym wybrane pojęcie, zagadnienia, twierdzenia, wzory i metody służące rozwiązywaniu klasycznych problemów z działów matematyki i informatyki	P6S_WG
K_Wo2	szerokie spektrum zagadnień z zakresu informatyki i ekonometrii; w stopniu zaawansowanym wybrane zjawiska i złożone zależności między nimi, które mają bezpośredni wpływ na prawidłowość i efektywność pracy w obszarze informatyki lub ekonomicznych zastosowań matematyki	P6S_WG
K_Wo3	na poziomie zaawansowanym możliwości różnych narzędzi informatycznych wspomagających rozwiązywanie problemów w zakresie informatyki oraz ekonomicznych zastosowań matematyki lub informatyki	P6S_WG
K_Wo4	w odniesieniu do zagadnień ekonomicznych (zarówno mikro- jak i makro-) w zaawansowanym stopniu wybrane fakty, zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi.	P6S_WG
K_Wo5	na poziomie zaawansowanym zagadnienia z zakresu utrzymania systemów i obiektów informatycznych; zna cykl życia systemów informatycznych, rozumie znaczenie inżynierii oprogramowania w konstruowaniu systemów informatycznych, zna wybrane metody i narzędzia inżynierii oprogramowania	P6S_WG P6S_WG (Inż.)
K_Wo6	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w zakresie rozwoju informatyki oraz obowiązujących ustrojów gospodarczych	P6S_WK

K_Wo7	podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej w sektorach IT oraz ekonomii i finansów	P6S_WK
K_Wo8	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK
K_Wo9	podstawowe wymogi i reguły funkcjonowania różnych form podmiotów gospodarczych w tym przedsiębiorczości indywidualnej, a także zasady ich tworzenia i rozwoju	P6S_WK P6S_WK (Inż.)
Umiejętności: absolwent potrafi		
K_Uo1	wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania typowych, złożonych problemów natury informatycznej oraz ekonometrycznej; stosownie do rodzaju problemu dobiera i stosuje metody oraz narzędzia informatyczne wspomagające jego rozwiązanie	P6S_UW
K_Uo2	zastosować posiadaną wiedzę do nietypowych problemów informatycznych oraz ekonometrycznych, w tym wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych lub z niekompletną specyfikacją. W tym celu poprawnie wyszukuje brakujące informacje w wiarygodnych źródłach, przed ich wykorzystaniem krytycznie je analizuje (weryfikuje), a w razie potrzeby dokonuje ich syntezy	P6S_UW
K_Uo3	właściwie analizować przyczyny i przebieg konkretnych procesów społecznych, gospodarczych; potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne i analityczne do podejmowania decyzji.	P6S_UW
K_Uo4	stosować metody, techniki, algorytmy oraz narzędzia informatyczne przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu programowania, sztucznej inteligencji oraz wybranych zastosowań informatyki.	P6S_UW
K_Uo5	planować i przeprowadzać akwizycję danych, pozyskane dane przetwarzać oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski na potrzeby rozwiązywanych problemów inżynierskich, ekonomicznych	P6S_UW P6S_UW (Inż.)
K_Uo6	wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich z zakresu informatyki lub ekonometrii metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne; w tym celu używa stosowne prawa, metody, twierdzenia a także narzędzia komputerowe usprawniające rozwiązywanie problemów	P6S_UW P6S_UW (Inż.)
K_Uo7	przy realizacji projektów inżynierskich - integrować wiedzę informatyczną i dziedzinową z wybranego obszaru zastosowań; stosuje podejście systemowe, uwzględniające nie tylko techniczne aspekty zadania	P6S_UW P6S_UW (Inż.)
K_Uo8	ocenić funkcjonalność istniejących produktów informatycznych (systemów, obiektów) oraz dokonać krytycznej tj. konstruktywnej ich analizy w tym wstępnej oceny ekonomicznej; a systemy informatyczne wspierające pracę ekonomistów, ocenić także z perspektywy dziedziny ich zastosowania	P6S_UW P6S_UW (Inż.)

K_U09	stosować wiedzę i właściwe technologie IT w zadaniach wymagających grupowej współpracy nad kolejnymi etapami wytworzenia i sprawdzenia jakości przygotowanego oprogramowania	P6S_UW P6S_UW (Inż.)
K_U10	stosować kompleksowe podejście do złożonych projektów informatycznych; w szczególności - potrafi, zgodnie z zadaną specyfikacją obejmującą podejście systemowe - zaprojektować odpowiedni obiekt informatyczny (np. baza danych, aplikacja); - realizuje ten projekt (przynajmniej w części) optymalizując stosowane metody i narzędzia informatyczne;	P6S_UW P6S_UW (Inż.)
K_U11	wykorzystać doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską do rozwiązywania problemów pojawiających się w trakcie wykonywania typowych zadań w działalności zawodowej z zakresu utrzymania (np. administrowania) obiektów informatycznych (baz danych, aplikacji), w szczególności ukierunkowanych na analizę danych i przetwarzanie danych gospodarczych	P6S_UW P6S_UW (Inż.)
K_U12	komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii	P6S_UK
K_U13	brać udział w debacie - przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	P6S_UK
K_U14	w mowie i piśmie posługiwać się językiem obcym potocznym i specjalistycznym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK
K_U15	współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym), planując i organizując pracę indywidualną lub w zespole nad złożonym zadaniem uwzględnia sytuacje nietypowe i podejście systemowe	P6S_UO
K_U16	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UU
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do		
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych informacji, przy jednoczesnym braku tendencji do odrzucania a priori informacji, nawet jeśli są niezgodne z nabytym doświadczeniem	P6S_KK
K_K02	docenienia znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych; uznawania potrzeby zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu; potrafi prowadzić z nimi dialog ukierunkowany na pozyskanie potrzebnej wiedzy	P6S_KK
K_K03	wypełniania zobowiązań społecznych, okazywania tolerancji dla postaw i zachowań wynikających z odmiennych uwarunkowań społecznych i kulturowych oraz do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego. Mając świadomość pozatechnicznych aspektów i skutków działalności zawodowej, w tym ich wpływu na środowisko i innych ludzi, uwzględnia je odpowiedzialnie podejmując decyzje zawodowe	P6S_KO

K_Ko4	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy; zwracania uwagi na priorytety służące realizacji zadań oraz na dokładność jego wykonania	P6S_KO
K_Ko5	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, dbałości o dorobek i tradycje zawodu.	P6S_KR

* W przypadku realizacji programu studiów prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich, obok odniesień do charakterystyk efektów uczenia się z I części załącznika, należy uwzględnić odniesienia do charakterystyk efektów uczenia się z części III zakończone określeniem (Inż), np. P6S_WG (Inż)

** W przypadku kierunku studiów przypisanego do dziedziny sztuki, obok odniesień do charakterystyk efektów uczenia się z I części załącznika, należy uwzględnić odniesienia do charakterystyk efektów uczenia się z części II zakończone określeniem (Sz), np. P6S_WG (Sz)

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Adam Reich
Rektor

CHARAKTERYSTYKA I WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2025/26

Nazwa kierunku studiów		informatyka i ekonometria	
Poziom studiów		studia I-go stopnia	
Profil studiów		praktyczny	
1.	Łączna liczba godzin zajęć	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
		2379+720 godz. praktyka	nie dotyczy
2.	Liczba punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów na kierunku	dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja – 14,6 pozostałe dyscypliny: matematyka – 39 ekonomia i finanse – 25.	
3.	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
		120	nie dotyczy
4.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 pkt ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5 ECTS Przedmiot ogólnouczelniany – 2 ECTS Rozwój technik obliczeniowych – 3 ECTS	
5.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	78 ECTS	
6.	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego (w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych)	60 godzin	
7.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne – dotyczy profilu praktycznego	114 ECTS	
8.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności – dotyczy profilu ogólnoakademickiego	Nie dotyczy	
9.	Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS przypisana do praktyk	Liczba godzin: 720 Czas trwania: 6 miesięcy Punkty ECTS: 30 ECTS Sposób realizacji oraz warunki przystąpienia do realizacji praktyk: Praktyki realizowane są w trybie stacjonarnym u pracodawców. Warunkiem przystąpienia do realizacji praktyki jest zaliczenie czwartego semestru studiów.	

		Praktyki rozliczane są w semestrze 6 (480h) oraz w semestrze 7 (240h) Miejsce realizacji praktyk wybiera student zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i ustala go z opiekunem praktyk. Szczegółowy opis zasad odbywania praktyk zawiera sylabus przedmiotu oraz wydziałowy regulamin odbywania praktyk
10.	Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia	Weryfikacji osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się służą: – kontrolne prace etapowe (kolokwia, egzaminy, projekty, prezentacje), – obserwacja aktywności studentów w trakcie zajęć (rozwiązywanie zadań przy tablicy, uczestnictwo w dyskusji moderowanej przez nauczyciela), – obserwacja postaw i umiejętności praktycznych w trakcie praktyk zawodowych, – przygotowanie inżynierskiej pracy dyplomowej, – egzamin dyplomowy.
11.	Warunki ukończenia studiów	– zaliczenie wszystkich przedmiotów (w tym jednej obieralnej ścieżki kształcenia) zgodnie z harmonogramem studiów, – zaliczenie praktyk zawodowych, (spełnienie tych dwóch warunków jest równoważne uzyskaniu 210 punktów ECTS), – pozytywna ocena z inżynierskiej pracy dyplomowej, – pozytywna ocena z egzaminu inżynierskiego.

Warunki realizacji programu studiów

Lp.	Przedmioty lub grupy przedmiotów *	Kierunkowe efekty uczenia się przypisane do przedmiotów/grup przedmiotów	Liczba godzin		Forma zaliczenia	Liczba pkt ECTS
			st. stacj.	st. niestacj.		
Przedmioty ogólne						
1.	Język obcy	K_U12, K_U13, K_U14, K_U16	120	---	E	8
2.	Przedmiot ogólnouczelniany (z dziedziny nauk humanistycznych)		30	---	Z	2
3.	Wychowanie fizyczne	K_U15	60	---	ZO	0
4.	Rozwój technik obliczeniowych	K_Wo2, K_U14, K_Ko1, K_Ko2	30	---	ZO	3
5.	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	K_Wo7, K_Wo8	15	---	ZO	1
			Σ 255	---	---	Σ 14
Grupa przedmiotów podstawowych						
6.	Analiza matematyczna	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo6	105	---	E	8
7.	Algebra liniowa	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo6	60	---	E	5

8.	Elementy logiki i teorii mnogości	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo6	30	---	ZO	2
9.	Rachunek prawdopodobieństwa	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo6	45	---	E	4
10.	Podstawy ekonomii	K_Wo4, K_Wo6, K_Wo7, K_Uo3, K_U12, K_Ko3	60	---	E	4
11.	Wstęp do informatyki	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo1, K_Uo6, K_Ko2	50	---	ZO	3
12.	Podstawy programowania	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo6	45	---	ZO	3
13.	Architektura komputerów i systemy operacyjne	K_Wo2, K_Wo5, K_Uo4, K_Uo8	45	---	ZO	3
			Σ 440	---	---	Σ 32

Grupa przedmiotów kierunkowych

14.	Matematyka dyskretna	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo6	45	---	E	4
15.	Elementy logiki rozmytej	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo6	30	---	ZO	2
16.	Statystyka	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo6	75	---	E	6
17.	Matematyka finansowa i ubezpieczeniowa	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo6	75	---	E	5
18.	Badania operacyjne	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo6,	60	---	E	5
19.	Finanse przedsiębiorstw	K_Wo4, K_Wo6, K_Wo7, K_Wo9, K_Uo1, K_Uo3	45	---	ZO	3
20.	Podstawy zarządzania	K_Wo4, K_Wo7, K_Wo9 K_U15, K_Ko4	30	---	ZO	2
21.	Marketing i analiza rynku	K_Wo4, K_Wo7, K_Wo9, K_Uo3, K_Ko3	30	---	ZO	2
22.	Analiza strategiczna	K_Wo4, K_Wo7, K_Uo5, K_Ko2	30	---	ZO	2
23.	Ekonometria	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo3, K_Uo1, K_Uo6	45	---	E	3
24.	Narzędzia analityczno- obliczeniowe	K_Wo3, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo6	30	---	ZO	2
25.	Algorytmy i struktury danych	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo1, K_Uo2, K_Ko2	100	---	E	7
27.	Programowanie obiektowe	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo1, K_Uo4, K_U10	90	---	E	7
28.	Bazy danych	K_Wo3, K_Wo5, K_Uo5, K_Uo8, K_U10, K_Ko3	75	---	E	6
30.	Sieci komputerowe	K_Wo5, K_Uo2, K_Uo4	45	---	ZO	3
31.	Technologie internetowe	K_Wo2, K_Wo5, K_Uo1, K_Uo4	45	---	ZO	3

32.	Sztuczna inteligencja	K_Wo1,K_Wo2,K_Wo6,K_Uo2 K_Uo4, K_Uo5, K_Uo7, K_Ko1	65	---	E	5
33.	Eksploracja danych	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Ko2	42	---	ZO	3
34.	Cyberbezpieczeństwo	K_Wo2, K_Wo5, K_Uo2, K_Uo4, K_Uo7, K_U11, K_Ko3	30	---	ZO	2
29.	Aplikacje internetowe	K_Wo5, K_Wo6, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo5, K_Uo8, K_U10	45	---	ZO	3
35.	Programowanie urządzeń mobilnych	K_Wo2, K_Wo5, K_Uo8, K_U10, K_U14	42	---	ZO	3
36.	Inżynieria oprogramowania	K_Wo5, K_Wo8, K_Uo8, K_Uo9, K_U10	45	---	ZO	3
32.	Hurtownie danych	K_Wo3, K_Wo6, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo8, K_Ko4	45	---	ZO	3
37.	Programowanie zespołowe	K_Wo3, K_Uo1, K_Uo9, K_U10, K_U12, K_U13, K_U15 K_Ko1	30	---	ZO	2
38.	Big Data	K_Wo2, K_Uo7, K_U11, K_Ko5	30	---	ZO	2
			Σ 1224	---	---	Σ 88
Grupa przedmiotów kierunkowych do wyboru						
39.	Programowanie specjalistyczne	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo4, K_Uo7, K_Uo9	45	---	ZO	3
40.	Przedmiot obieralny 1	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo7, K_U13	30	---	ZO	2
41.	Przedmiot obieralny 2	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo7, K_U13	30	---	ZO	2
42.	Przedmiot obieralny 3	K_Wo1, K_Wo2, K_Uo1, K_Uo2, K_Uo7, K_U13	30	---	ZO	2
43.	Projekt informatyczny	K_Uo2, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_U10, K_Ko2	30	---	ZO	4
44.	Projekt analiza danych	K_Uo6, K_Uo7, K_Uo9, K_U16, K_Ko4,	30	---	ZO	4
45.	Seminarium dyplomowe	K_Uo1, K_Uo2, K_Uo7, K_U12, K_U14, K_U16, K_Ko1, K_Ko2	55	---	Z	15
			Σ 250	---	---	Σ 32
Grupa przedmiotów specjalnościowych. Specjalność Analiza danych społeczno-gospodarczych						
46-A	Metody oceny projektów gospodarczych	K_Wo4, K_Wo7, K_Wo9, K_Uo3, K_Uo5, K_U12, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4	30	---	E	2
47-A	Ocena efektywności inwestycji	K_Wo4, K_Wo7, K_Wo9, K_Uo3, K_Ko4	30	---	E	2
48-A	Badania rynkowe i marketingowe	K_Wo3, K_Wo4, K_Uo3, K_Uo5, K_U15, K_Ko1, K_Ko4	30	---	E	2
49-A	Analiza kapitału intelektualnego	K_Wo4, K_Wo7, K_Wo9, K_Uo3, K_U15, K_Ko4	30	---	ZO	2

50-A	Analiza koniunktury gospodarczej	K_Wo3, K_Wo4, K_Uo3, K_Ko4	30	---	E	2
51-A	Planowanie w biznesie	K_Wo7, K_Wo9, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo5, K_U15, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko4	30	---	ZO	2
52-A	Audyt i kontrola zarządcza	K_Wo4, K_Wo7, K_Uo3, K_Uo5, K_Ko5	30	---	ZO	2
			Σ 210	---	---	Σ 14
Grupa przedmiotów specjalnościowych. Specjalność Systemy Informatyczne w zarządzaniu						
46-B	Modelowanie i optymalizacja procesów biznesowych	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo6, K_Ko1	45	---	E	3
47-B	Automatyzacja procesów biznesowych	K_Wo3, K_Wo6, K_Uo2, K_Uo6, K_Ko2	30	---	E	2
48-B	Systemy informatyczne w zarządzaniu łańcuchem dostaw	K_Wo3, K_Wo5, K_Uo8, K_U10, K_Ko3	45	---	E	3
49-B	Zintegrowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem	K_Wo3, K_Wo5, K_Uo8, K_U10, K_U16	45	---	E	3
50-B	Infrastruktura chmurowa dla przedsiębiorstw	K_Wo2, K_Wo6, K_Uo4, K_Uo8, K_Ko4	15	---	ZO	1
51-B	Raportowanie niefinansowe przedsiębiorstw	K_Wo4, K_Wo7, K_Uo3, K_U12, K_U13, K_Ko3, K_Ko4, K_Ko5	30		ZO	2
			Σ 210	---	---	Σ 14
Grupa przedmiotów specjalnościowych. Specjalność Sztuczna inteligencja w biznesie						
46-C	Sztuczne sieci neuronowe i uczenie głębokie	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7, K_U14	60	---	E	4
47-C	Regułowe systemy sztucznej inteligencji	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7	45	---	E	3
48-C	Przetwarzanie języka naturalnego	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7	30	---	ZO	2
49-C	Inteligentne algorytmy inspirowane naturą	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7	45	---	E	3
50-C	Prompter sztucznej inteligencji	K_Wo2, K_Wo3, K_Uo2, K_Uo5, K_Uo7, K_U12	30	---	ZO	2
			Σ 210	---	---	Σ 14
Razem (suma uwzględnia przedmioty dla jednej specjalności/ jednej ścieżki kształcenia)			Σ 2379	---	---	Σ 180
Praktyka zawodowa		K_Uo8, K_U10, K_U11, K_U12, K_U13, K_U15, K_U16, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko5	720	---	ZO	30
Ogółem:			Σ 3099	---	---	Σ 210
Opis przebiegu studiów z uwzględnieniem kolejności przedmiotów, zasad wyboru przedmiotów obieralnych oraz zasad realizacji ścieżek kształcenia.						
Przedmioty na kierunku „informatyka i ekonometria” podzielono na grupy przedmiotów ogólnych, podstawowych, kierunkowych oraz specjalnościowych, ważnym elementem studiów jest praktyka zawodowa. Student w cyklu						

kształcenia realizuje w pierwszej kolejności treści podstawowe, a następnie zgodnie z harmonogramem studiów przedmioty specjalnościowe oraz fakultatywne.

Przedmioty ogólne rozłożone są w pięciu pierwszych semestrach studiów. Ich treści obejmują m.in. przygotowanie z języka obcego oraz ochronę własności intelektualnej. Ich zadaniem jest podniesienie ogólnych kompetencji studentów.

Przedmioty podstawowe realizowane są w dwóch pierwszych semestrach (głównie w semestrze pierwszym). Stanowią one bazę pojęciową i narzędziową do zrozumienia zagadnień poruszanych na przedmiotach kierunkowych i specjalnościowych. Są to przedmioty z zakresu matematyki, ekonomii oraz informatyki.

Przedmioty kierunkowe realizowane są począwszy od drugiego semestru studiów, głównie w semestrach drugim, trzecim i czwartym. Ich zadaniem jest przygotowanie studentów z zakresu informatyki z ukierunkowaniem na przetwarzanie danych oraz dodatkowo wyposażenie w kompetencje z zakresu ekonomii, matematyki i statystyki niezbędne do prawidłowego posługiwania się metodami i narzędziami ekonometrycznymi. Grupa przedmiotów kierunkowych obieralnych została usytuowana głównie w ostatnim semestrze. Ich celem jest poszerzenie wiedzy studentów w wybranych obszarach lub też pozyskanie nowej wiedzy. Umieszczenie przedmiotów obieralnych po zrealizowaniu przez studentów dużej części praktyki, winno sprzyjać świadomym wyborom tych przedmiotów, które wydają się im najpotrzebniejsze w kontekście pracy zawodowej.

Przedmioty specjalnościowe zostały usytuowane począwszy od semestru piątego, co gwarantuje, iż student posiada wystarczające przygotowanie kierunkowe, aby podjąć świadomą decyzję o wyborze specjalności. Oferują one studentom możliwość wyboru trzech ścieżek kształcenia:

- „analiza danych społeczno-gospodarczych”, dostarcza studentom specjalistyczną wiedzę ekonomiczną umożliwiając optymalne wykorzystanie nabytych kompetencji informatycznych w przetwarzaniu danych społeczno-gospodarczych;
- „systemy informatyczne w zarządzaniu”, poszerzają wiedzę studentów w zakresie modelowania, gromadzenia oraz przetwarzania danych w systemach baz danych;
- „sztuczna inteligencja w biznesie”, zapoznaje studentów z metodami implementacji sztucznej inteligencji i przygotowuje do ich wykorzystania w przetwarzaniu danych.

Praktykę zawodową studenci mogą realizować po zaliczeniu 4 semestru studiów. Jej rozliczenie następuje w 6 i 7 semestrze studiów.

W trakcie pierwszego roku studiów student zobowiązany jest do zrealizowania szkolenia BHP oraz szkolenia bibliotecznego na zasadach określonych w Uczelni. Wybór przedmiotów obieralnych i ścieżki kształcenia – co do zasady – odbywa się w roku akademickim poprzedzającym usytuowanie obieralnych przedmiotów i początku ścieżki kształcenia w harmonogramie studiów, student ma obowiązek wyboru 3 różnych przedmiotów obieralnych, (obowiązująca lista przedmiotów do wyboru znajduje się w harmonogramie studiów). Jeśli istnieją wewnętrzne przepisy uczelniane określające limity miejsc na poszczególnych przedmiotach lub ścieżkach kształcenia, to ich wybór jest dokonywany z poszanowaniem tych przepisów. Odrębne zasady precyzują wybór miejsc odbywania praktyk zawodowych, przypisywanie się do grup seminarium dyplomowego, inżynierskiego projektu oraz wybór promotora pracy dyplomowej.

Przewodniczący Senatu
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Adam Reich
Rektor