

## EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU *INFORMATYKA I EKONOMETRIA*

### studia drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim

#### Umiejscowienie kierunku w obszarach kształcenia

Kierunek studiów *informatyka i ekonometria* prowadzony na Wydziale Matematyki, Informatyki i Ekonometrii Uniwersytetu Zielonogórskiego został umieszczony w obszarze kształcenia w zakresie nauk ścisłych. Jednak ze względu na specyfikę tego kierunku niektóre efekty kierunkowe odnoszą się do obszaru kształcenia w zakresie nauk społecznych.

Symbol	Po ukończeniu studiów drugiego stopnia na kierunku <i>informatyka i ekonometria</i> absolwent:	Odniesienie do efektów obszarowych
<b>WIEDZA</b>		
K_W01	ma rozszerzoną wiedzę w zakresie znaczenia informatyki, ekonometrii i matematyki dla postępu nauk ścisłych i przyrodniczych, poznania świata oraz rozwoju społeczeństwa i gospodarki	X2A_W01
K_W02	zna podstawowe modele matematyczne wykorzystywane w ekonomii, rozumie ich sens matematyczny i ekonomiczny, a także możliwości i ograniczenia ich stosowania	X2A_W03 X2A_W04 S2A_W06
K_W03	zna podstawowe miary zmienności wielkości ekonomicznych, rozumie sens ich stosowania i metody ich obliczania	X2A_W04 S2A_W06
K_W04	zna międzynarodową symbolikę używaną w aktuariacie i różne rodzaje polis ubezpieczeniowych	X2A_W01
K_W05	zna elementy klasycznej teorii ryzyka, w szczególności potrafi oszacować prawdopodobieństwo ruiny ubezpieczyciela	X2A_W02
K_W06	zna podstawowe metody analizy wielowymiarowych danych statystycznych stosowanych w badaniach marketingowych	X2A_W01 X2A_W02 X2A_W06
K_W07	zna podstawowe schematy losowania w populacjach o skończonej liczbie elementów oraz metody analizy danych pozyskanych z zastosowaniem tych schematów	X2A_W02
K_W08	ma podstawową wiedzę o przeprowadzaniu i wykorzystywaniu badań symulacyjnych w ekonomii	X2A_W03
K_W09	dysponuje podstawową wiedzą dotyczącą tworzenia, użytkowania i doskonalenia systemów informacyjnych	X2A_W01 X2A_W04
K_W10	zna podstawowe zasady projektowania oprogramowania oraz zarządzania przedsięwzięciami informatycznymi	X2A_W01 X2A_W04
K_W11	zna klasyfikację i funkcjonalność systemów informacyjnych zarządzania	X2A_W01
K_W12	zna co najmniej dwa języki programowania obiektowego	X2A_W01
K_W13	zna wybrane zastosowania informatyki w gospodarce i nauce	X2A_W01 X2A_W04

K_W14	zna podstawowe pojęcia i techniki informatyczne; zna wybrane zaawansowane technologie i metody informatyczne	X2A_W01 X2A_W04 X2A_W06
K_W15	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie teorii, koncepcji i zasad działania sieci komputerowych i Internetu oraz zna zasady działania i podstawy konfigurowania urządzeń sieciowych	X2A_W01 X2A_W05
K_W16	ma rozszerzoną wiedzę z co najmniej jednej z wybranych dziedzin nauki: informatyki i jej działów, matematyki dyskretnej, badań operacyjnych (w szczególności zastosowań ekonomicznych), statystyki matematycznej i jej zastosowań w ekonomii	X2A_W01 X2A_W06
K_W17	zna język angielski na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz specjalistyczne słownictwo stosowane w artykułach zawierających treści informatyczne, ekonometryczne i matematyczne	X2A_W01 X2A_W06
K_W18	zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	X2A_W07
K_W19	posiada podstawową wiedzę w zakresie uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z działalnością naukową i dydaktyczną	X2A_W08
K_W20	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	X2A_W09
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
K_U01	potrafi przeprowadzić zaawansowane rozumowanie zgodne z zasadami logiki i umie je zastosować w poznanych dziedzinach wiedzy	X2A_U01 X2A_U04
K_U02	potrafi skonstruować i przeanalizować podstawowe modele formalne występujące w zagadnieniach ekonomicznych, rozróżnia zmienne i parametry	X2A_U04 S2A_U06 S2A_U07
K_U03	potrafi określać współzależności między zmiennymi ekonomicznymi za pomocą języka matematyki	X2A_U04 S2A_U06
K_U04	potrafi obliczać miary zmienności wielkości ekonomicznych (m.in. wielkości krańcowe, elastyczności, stopa wzrostu, stopa substytucji)	X2A_U04 S2A_U06
K_U05	potrafi wyznaczać składki netto posługując się tablicami trwania życia w oparciu o zasadę równowagi	X2A_U04
K_U06	potrafi konkretnie określić swoje zainteresowania i je rozwijać; umie nawiązać kontakt ze specjalistami w swojej dziedzinie	X2A_U06 X2A_U07 X2A_U08
K_U07	umie dobrać schemat losowania w zależności od wstępnie dostępnej informacji o populacji generalnej	X2A_U01
K_U08	umie zastosować poznane metody wnioskowania statystycznego i prawidłowo zinterpretować uzyskane wyniki z uwzględnieniem wielowymiarowości danych	X2A_U04
K_U09	potrafi wspomóc proces decyzyjny poprzez wykorzystanie wyników badań symulacyjnych	X2A_U02
K_U10	posiada umiejętności w zakresie projektowania, wdrażania i doskonalenia systemów informatycznych i baz danych w szczególności w organizacjach gospodarczych i administracyjnych	X2A_U01 X2A_U02 X2A_U04
K_U11	posiada umiejętności niezbędne do prowadzenia działalności doradczej, wymagającej kwalifikacji analitycznych, w której niezbędne jest stosowanie narzędzi matematycznych, statystycznych, ekonometrycznych i informatycznych	X2A_U01 X2A_U02 X2A_U04

K_U12	posiada umiejętności do prowadzenia prac badawczych oraz prac o charakterze twórczym	X2A_U06 X2A_U07
K_U13	potrafi klasyfikować i rozpoznawać modele biznesowe e-gospodarki	X2A_U06
K_U14	potrafi organizować prace zespołu programistów podczas wytwarzania złożonych systemów informatycznych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi i technologii	X2A_U02 X2A_U04
K_U15	potrafi korzystać z wybranych nowoczesnych technologii informatycznych	X2A_U06
K_U16	potrafi wykorzystywać programy komputerowe w zakresie zaawansowanej analizy i przetwarzania danych	X2A_U04
K_U17	potrafi posługiwać się programem analizującym pakiety oraz analizować działanie protokołów i aplikacji sieciowych	X2A_U02
K_U18	potrafi utworzyć pisemne opracowanie przedstawiające określony problem z zakresu informatyki, ekonometrii i matematyki dyskretnej oraz przedstawić w przystępny sposób jego rozwiązanie	X2A_U03 X2A_U06 X2A_U08
K_U19	posiada umiejętność przygotowywania prac pisemnych oraz wystąpień ustnych właściwych dla kierunku informatyka i ekonometria, z wykorzystaniem umiejętnie dobranych źródeł bibliograficznych	X2A_U03 X2A_U05 X2A_U08 X2A_U09
K_U20	ma poszerzone umiejętności językowe (z języka angielskiego) w zakresie informatyki, ekonometrii i matematyki zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu biegłości B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego Rady Europy	X2A_U08 X2A_U09 X2A_U10
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_K01	rozumie konieczność stosowania precyzyjnego języka w opisie problemów ekonomicznych, potrafi przekonywać innych do tej konieczności	X2A_K03 X2A_K06 S2A_K03 S2A_K04
K_K02	rozumie potrzebę dalszego kształcenia oraz potrafi uczyć się samodzielnie; potrafi organizować proces uczenia się innych osób	X2A_K01 X2A_K05
K_K03	potrafi pracować zespołowo; rozumie konieczność systematycznej pracy nad projektami, które mają długofalowy charakter	X2A_K02 X2A_K05 X2A_K06
K_K04	potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania; potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień z zakresu informatyki, ekonometrii i matematyki	X2A_K01 X2A_K02 X2A_K07
K_K05	rozumie znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób oraz zdaje sobie sprawę z konieczności przestrzegania praw autorskich	X2A_K03 X2A_K04
K_K06	rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	X2A_K06