

Nazwa kierunku: Informatyka

Profil – ogólnoakademicki¹

Poziom studiów: drugiego stopnia²

Dziedzina: nauk ścisłych i przyrodniczych (51 %ECTS), nauk inżynieryjno-technicznych (49 %ECTS)

dyscyplina naukowa: informatyka (51% ECTS), informatyka techniczna i telekomunikacja (49% ECTS).

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji – 7³

Symbole efektów kierunkowych	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK ⁴	Odniesienie do charakterystyki drugiego stopnia PRK dla właściwego poziomu ⁵
1	2	3	4
	WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE	Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_W01	wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu współczesnej informatyki oraz jej teoretycznych podstaw	P7U_W	P7S_WG
K_W02	główne trendy rozwojowe współczesnej informatyki istotne dla programu kształcenia	P7U_W	P7S_WG
K_W03	techniki programowania obiektowego z wykorzystaniem wybranego języka wysokiego poziomu	P7U_W	P7S_WG
K_W04	współczesne metody testowania systemów i aplikacji	P7U_W	P7S_WG
K_W05	wybrane zagadnienia związane z różnymi technikami modelowania architektury systemów i aplikacji	P7U_W	P7S_WG
K_W06	zagadnienia z zakresu wykorzystywania metod umożliwiających analizę i rozumienie danych	P7U_W	P7S_WG
K_W07	wybrane zagadnienia z zakresu współczesnych baz i struktur danych	P7U_W	P7S_WG
K_W08	wybrane zagadnienia związane ze współczesnymi metodami zarządzania projektami	P7U_W	P7S_WG

¹ Wpisać właściwe: ogólnoakademicki lub praktyczny

² Wpisać właściwe: pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie.

³ Wpisać właściwe: studia pierwszego stopnia – poziom 6, studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie – poziom 7.

⁴ Należy odnieść się do właściwego poziomu PRK 6-8 zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

⁵ Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – zgodnie z rozporządzeniem 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. W przypadku studiów inżynierskich powinny uwzględniać również możliwość uzyskania wszystkich kompetencji inżynierskich, o których mowa w cz. III rozporządzenia. Efekty uczenia się dla kierunków z dziedziny sztuki powinny zawierać odniesienia również do cz. II rozporządzenia.

K_W09	zagadnienia związane ze sposobami przystosowania istniejących lub sposobami opracowania nowych metod i narzędzi informatycznych pomagających rozwiązywać problemy pojawiające się w różnych dziedzinach nauki i techniki	P7U_W	P7S_WG
K_W10	wybrane zagadnienia z zakresu matematycznych narzędzi informatyki	P7U_W	P7S_WG
K_W11	wybrane metody obliczeniowe stanowiące uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę wykorzystywaną do rozwiązywania typowych problemów informatycznych	P7U_W	P7S_WG
K_W12	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji związane z wiedzą z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku	P7U_W	P7S_WK
K_W13	ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7U_W	P7S_WK
K_W14	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości z uwzględnieniem elementów wiedzy z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku	P7U_W	P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI		Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_U01	wykorzystywać posiadaną wiedzę – zarówno formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi z zakresu informatyki jak i formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz wykonywać zadania w warunkach nie w pełni przewidywalnych	P7U_U	P7S_UW
K_U02	wykorzystywać posiadaną wiedzę do matematycznego modelowania problemów informatycznych	P7U_U	P7S_UW
K_U03	tworzyć algorytmy i programy komputerowe oraz wykorzystywać istniejące pakiety oprogramowania w celu zaprojektowania i wykonania złożonych systemów informatycznych	P7U_U	P7S_UW
K_U04	dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań oraz podejmowanych działań technicznych i konstrukcyjnych.	P7U_U	P7S_UW
K_U05	właściwie dobierać źródła informacji, dokonywać oceny, krytycznie analizować, dokonywać syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, dobierać oraz stosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne	P7U_U	P7S_UK
K_U06	komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii z zakresu informatyki	P7U_U	P7S_UK
K_U07	brać udział oraz prowadzić debatę na tematy związane z reprezentowaną dziedziną	P7U_U	P7S_UK
K_U08	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, w szczególności specjalistyczną terminologią z zakresu informatyki	P7U_U	P7S_UK
K_U09	współdziałać w zespole oraz kierować pracą zespołu, podejmować wiodącą rolę w pracach zespołu oraz inspirować innych do działania	P7U_U	P7S_UO
K_U10	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7U_U	P7S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO		Kod składnika opisu	Kod składnik opisu
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu informatyki	P7U_K	P6S_KK
K_K02	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7U_K	P7S_KK
K_K03	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego z wykorzystaniem technologii informatycznych	P7U_K	P7S_KO
K_K04	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego z uwzględnieniem korzyści wynikłych z praktycznego wykorzystywania technik informacyjno-komunikacyjnych	P7U_K	P7S_KO
K_K05	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7U_K	P7S_KO
K_K06	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania etosu zawodu informatyka, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad	P7U_K	P7S_KR