

Nazwa kierunku: INFORMATYKA
Poziom studiów: studia II stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: 7
Profil studiów: ogólnoakademicki
Dziedzina: nauki ścisłe i przyrodnicze, nauki inżynieryjno-techniczne, nauki społeczne, nauki teologiczne
Dyscyplina/Dyscypliny ¹ : Informatyka – dyscyplina wiodąca, Informatyka techniczna i telekomunikacja, matematyka, nauki o zarządzaniu i jakości, nauki o kulturze i religii

Efekty uczenia się dla przedmiotów ogólnouniwersyteckich (lektoraty, wychowanie fizyczne, przedsiębiorczość, przedmioty misyjne) określone są w odrębnych uchwałach Senatu

Symbol efektu kierunkowego	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do Uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia poziomów 6-8 PRKii	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia poziomów 6-8 PRKiii	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia poziomów 6 i 7 PRK dla dziedziny sztukiiv	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia poziomów 6 i 7 PRK dla kwalifikacji inżynierskichv
	Wiedza: absolwent zna i rozumie	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_W01	Posiada rozszerzoną wiedzę informatyczną w zakresie podstawowych działów informatyki	P7U_W1	P7S_WG1		
K_W02	Zna zaawansowane techniki obliczeniowe wspomagające pracę informatyka i rozumie ich ograniczenia	P7U_W1	P7S_WG1		
K_W03	Zna matematyczne podstawy teorii informacji, teorii algorytmów i kryptografii oraz ich praktyczne zastosowania w programowaniu i szeroko rozumianej informatyce	P7U_W1 P7U_W2	P7S_WG1 P7S_WK2		
K_W04	Ma ogólną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju i najnowszych osiągnięciach w zakresie informatyki	P7U_W1 P7U_W2	P7S_WG2 P7S_WK1		
K_W05	Ma wiedzę na temat własności intelektualnej, praw autorskich oraz zasad etycznych zawodu informatyka	P7U_W2	P7S_WK2		

K_W06	Charakteryzuje ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystując wiedzę z zakresu informatyki	P7U_W2	P7S_WK3		
	Umiejętności: absolwent potrafi	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_U01	Posiada umiejętności efektywnej komunikacji w zakresie informatyki przy użyciu różnych technik, zarówno ze specjalistami jak i odbiorcami spoza grona ekspertów	P7U_U3	P7S_UK1		
K_U02	Potrafi zastosować zdobytą wiedzę w zakresie informatyki do pokrewnych dziedzin nauki i dyscyplin naukowych	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U03	Posiada umiejętności konstruowania modeli w wybranym obszarze informatyki i umiejętnego posługiwania się nimi; analizowania cech systemów informatycznych i związanych z nimi artefaktów	P7U_U1	P7S_UW1, P7S_UW3		
K_U04	Potrafi przedstawiać w mowie i na piśmie wyniki badań z wybranej gałęzi informatyki zawierające opis i uzasadnienie celu, przyjętą metodologię oraz znaczenie tych wyników na tle innych, podobnych badań argumentując swoje stanowisko oraz formułując wnioski	P7U_U1, P7U_U3	P7S_UW1, P7S_UW3 P7S_UK2		
K_U05	Potrafi pracować indywidualnie i zespołowo przyjmując na siebie różne role, w tym rolę lidera, potrafi odpowiednio określić priorytety w ramach realizowanego projektu informatycznego, rozumie konieczność systematycznej pracy nad projektami o długofalowym charakterze	P7U_K3 P7U_U1	P7S_UO1, P7S_UO2		
K_U06	Potrafi konstruować algorytmy, służące do rozwiązywania typowych i nietypowych problemów w dziedzinach stosowanych	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U07	Potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ wykorzystując specjalistyczną terminologię z zakresu informatyki	P7U_U3	P7S_UK3		

K_U08	Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze, bazach danych i Internecie, także w językach obcych, zna podstawowe czasopisma naukowe z dziedziny informatyki	P7U_U1, P7U_U2	P7S_UW1 P7S_UK3		
K_U09	Planuje działania dotyczące własnego rozwoju oraz podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	P7U_U2	P7S_UU1		
K_U10	Umie ocenić poprawność aplikacji, zgodność z dokumentacją projektową, zaproponować poprawki uwzględniające zaobserwowane błędy	P7U_U1	P7S_UW1, P7S_UW3		
K_U11	Potrafi tworzyć aplikacje internetowe w wybranej technologii	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U12	Potrafi budować interakcyjne aplikacje internetowe działające w oparciu o bazę danych	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U13	Potrafi korzystać z zaawansowanych systemów bazodanowych	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U14	Potrafi formułować zaawansowane zapytania w języku SQL	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U15	Posiada umiejętności z zakresu ochrony informacji w sieciach komputerowych i zabezpieczania danych przed nieuprawnionym odczytem	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U16	Potrafi stosować zaawansowane zagadnienia sztucznej inteligencji	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U17	Potrafi praktycznie wykorzystać zaawansowaną wiedzę z zakresu wybranych działów informatyki	P7U_U1	P7S_UW1		
K_U18	Potrafi swobodnie posługiwać się różnymi środowiskami programistycznymi	P7U_U1	P7S_UW1		
	Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_K01	Jest gotowy do oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności oraz formułowania krytycznych opinii na temat zagadnień informatycznych	P7U_K2	P7S_KK1		

K_K02	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu. Jest gotów do rozwiązywania problemów praktycznych samodzielnie, a w uzasadnionych przypadkach z pomocą eksperta	P7U_K1, P7U_K2	P7S_KR1,P7S_KK2		
K_K03	Wykazuje się inicjatywą i efektywnością w trakcie realizowanego projektu oraz myśli i działa w sposób kreatywny przedsiębiorczy	P7U_K1, P7U_K2	P7S_KO1, P7S_KO2, P7S_KO3		
K_K04	Wykorzystuje zdobytą wiedzę w pracy zawodowej z zachowaniem zasad prawnych i etycznych	P7U_K1	P7S_KR1		
K_K05	Rozumie społeczne aspekty stosowania zdobytej wiedzy oraz związaną z tym odpowiedzialność	P7U_K1 P7U_K3	P7S_KR1,P7S_KO1		
K_K06	Jest gotów do podejmowania działań związanych z uświadamianiem znaczenia współczesnych narzędzi informatycznych dla rozwoju społeczeństwa oraz korzyści i zagrożeń płynących z ich użytkowania	P7U_K1, P7U_K2	P7S_KO1 P7S_KO2		

i W przypadku przyporządkowania kierunku do więcej niż jednej dyscypliny, należy wskazać dyscyplinę wiodącą.

ii Uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji – ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji

iii Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki – rozporządzenie MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji - część I

iv Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki – dla dziedziny sztuki – rozporządzenie MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji - część II

v Charakterystyki drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich – rozporządzenie MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji - część III