



Efekty uczenia się dla kierunku **informatyka** studia **II stopnia** w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych (profil praktyczny)

Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk II stopnia PRK dla kwalifikacji na poziomie 7 dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych i dla kwalifikacji umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich

KATEGORIA: **UMIEJĘTNOŚCI**

Kierunek studiów: informatyka Poziom kształcenia: studia II stopnia Poziom kwalifikacji: 7	
Symbol efektu uczenia się	Opis kierunkowego efektu uczenia się
UMIEJĘTNOŚCI: absolwent potrafi	
IK7_U01	wykorzystać nabytą wiedzę matematyczną do opisu procesów, tworzenia modeli, projektowania systemów i innych działań w obszarze informatyki
IK7_U02	wykorzystać wiedzę matematyczną do optymalizacji rozwiązań programowych; zastosować metody analityczne i eksperymentalne do sformułowania i rozwiązania zadania informatycznego
IK7_U03	wykorzystać posiadaną wiedzę do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w działalności zawodowej
IK7_U04	pozyskać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, integrować je i interpretować, poddawać krytycznej ocenie, wyciągać wnioski i formułować opinie
IK7_U05	zarządzać czasem, podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminów, pracując zarówno indywidualnie jak i w zespole, także jako jego kierownik
IK7_U06	komunikować się w środowisku zawodowym z wykorzystaniem różnych technik i narzędzi informatycznych oraz publikacji
IK7_U07	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2+ w stopniu pozwalającym na swobodne porozumiewanie się w mowie i na piśmie oraz przeczytanie ze zrozumieniem tekstów i dokumentacji technicznej
IK7_U08	zaplanować i przeprowadzić eksperymenty, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
IK7_U09	zbudować model złożonej aplikacji lub systemu
IK7_U10	wykorzystać metody analityczne i eksperymentalne, w tym eksperymenty obliczeniowe, do formułowania oraz rozwiązywania zadań informatycznych i prostych problemów badawczych
IK7_U11	dostrzegać aspekty społeczne, ekonomiczne i prawne formułowanych i rozwiązywanych zadań informatycznych
IK7_U12	formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i badawczymi
IK7_U13	ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w zakresie technologii informatycznych
IK7_U14	stosować zasady bezpieczeństwa związane z pracą w środowisku przemysłowym
IK7_U15	oszacować pracochłonność wytwarzania oprogramowania
IK7_U16	krytycznie przeanalizować sposób funkcjonowania systemu informatycznego i ocenić zastosowane rozwiązania w zakresie cech funkcjonalnych i w zakresie sprzętowo-programowym.

Kierunek studiów: informatyka Poziom kształcenia: studia II stopnia Poziom kwalifikacji: 7	
Symbol efektu uczenia się	Opis kierunkowego efektu uczenia się
IK7_U17	zapropionować ulepszenia istniejących systemów informatycznych wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zawodowo prowadzącym działalność inżynierską
IK7_U18	sformułować specyfikację wymagań złożonego zadania informatycznego, uwzględniając jego aspekty pozatechniczne
IK7_U19	ocenić przydatność metod i narzędzi informatycznych oraz wybrać i zastosować właściwy ich zestaw dla zadania informatycznego, w tym nietypowego i zawierającego komponent badawczy
IK7_U20	zaprojektować i zrealizować aplikację lub system informatyczny, używając właściwych wzorców, metod, technik i narzędzi w oparciu o doświadczenie zdobyte w środowisku zawodowo prowadzącym działalność inżynierską
IK7_U21	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie oraz wywierać wpływ na inne osoby, aby podążały w tym kierunku

W odniesieniu do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 PRK zawartych w Rozporządzeniu MNiSW z dn. 14 listopada 2018 r. (Dz. Ust. Poz. 2218)