

Efekty kształcenia dla kierunku: **INFORMATYKA**
WYDZIAŁ AUTOMATYKI, ELEKTRONIKI I INFORMATYKI

nazwa kierunku studiów: informatyka	
poziom kształcenia: studia II stopnia	
profil kształcenia: ogólnoakademicki	
symbol	zakładane efekty kształcenia
Wiedza: absolwent zna i rozumie	
K2A_W01	zagadnienia z matematyki w zakresie cyfrowych modeli układów ciągłych i zdarzeń dyskretnych, przydatne do formułowania i rozwiązywania zaawansowanych zadań z zakresu informatyki
K2A_W02	zagadnienia związane z kierunkami studiów powiązanych z informatyką oraz ze studiowaną specjalnością
K2A_W03	podstawy teoretyczne kluczowych zagadnień z zakresu informatyki
K2A_W04	pogłębione zagadnienia z zakresu wizji komputerowej oraz metod przetwarzania i klasyfikacji obrazów
K2A_W05	pogłębione zagadnienia z zakresu modelowania i analizy systemów informatycznych
K2A_W06	podbudowane teoretycznie szczegółowe zagadnienia z zakresu informatyki oraz studiowanej specjalności
K2A_W07	zaawansowane zagadnienia algorytmów i struktur danych
K2A_W08	zasady projektowania zaawansowanych systemów informatycznych
K2A_W09	trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu informatyki i pokrewnych dyscyplin naukowych
K2A_W10	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów informatycznych
K2A_W11	podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu informatyki oraz studiowanej specjalności
K2A_W12	ekonomiczne, prawne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działań związanych z informatyką, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego
K2A_W13	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości; zna i rozumie podstawowe zagadnienia dotyczące zarządzania, w tym zarządzania jakością
K2A_W14	typowe technologie inżynierskie w zakresie informatyki
K2A_W15	fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji
Umiejętności: absolwent potrafi	
K2A_U01	wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy i innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez: – właściwy dobór źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywanie

	<p>oceny, krytycznej analizy, syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> – dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych (ICT)
K2A_U02	komunikować się na tematy specjalistyczne z zakresu informatyki i studiowanej specjalności ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, także w języku angielskim
K2A_U03	przewodzić debatę na tematy związane z technologiami informatycznymi
K2A_U04	posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii informatycznej
K2A_U05	kierować pracą zespołu
K2A_U06	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie
K2A_U07	planować i przeprowadzać eksperymenty z zakresu informatyki, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski
K2A_U08	formułować i testować hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi z zakresu informatyki i studiowanej specjalności
K2A_U09	<p>przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich
K2A_U10	integrować wiedzę informatyczną z wiedzą z innych dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne
K2A_U11	ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w projektach systemów informatycznych
K2A_U12	dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych oraz zaproponować ich ulepszenia (usprawnienia) w zakresie informatyki i studiowanej specjalności
K2A_U13	zaprojektować — zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne — złożone urządzenie, system lub oprogramowanie, w dziedzinie informatyki i studiowanej specjalności oraz zrealizować ten projekt używając właściwych metod, technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia
K2A_U14	przygotować w języku polskim i języku angielskim prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu informatyki
Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do	
K2A_K01	krytycznej oceny odbieranych treści
K2A_K02	uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
K2A_K03	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania

	działalności na rzecz środowiska społecznego
K2A_K04	inicjowania działania na rzecz interesu publicznego
K2A_K05	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
K2A_K06	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania etosu zawodu, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad