

Nazwa Jednostki: Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki

Kierunek studiów:	Informatyka
Obszary do których kierunek został przyporządkowany	obszar nauk technicznych
Poziom kształcenia:	DRUGI
Profil kształcenia:	OGÓLNOAKADEMICKI

Symbol efektu	Kierunkowe efekty kształcenia; absolwent:	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru/obszarów
WIEDZA		
K_W01	Ma pogłębioną wiedzę z matematyki w zakresie niezbędnym do zrozumienia zaawansowanych zagadnień technik informatycznych	T2A_W01
K_W02	Ma wiedzę na temat teorii informacji oraz teoretycznych i praktycznych aspektach transmisji informacji w systemach komputerowych	T2A_W01; T2A_W02; T2A_W03; T2A_W04
K_W03	Ma szczegółową wiedzę nt. tworzenia złożonych aplikacji wielowarstwowych z wykorzystaniem standardów przemysłowych języków programowania	T2A_W07
K_W04	Ma szeroką wiedzę na temat teoretycznych aspektów języków programowania oraz przetwarzania programu komputerowego	T2A_W04; T2A_W06
K_W05	Ma wiedzę o zasadach programowania równoległego i rozproszonego	T2A_W04; T2A_W07
K_W06	Zna zasady translacji języków programowania na język systemu komputerowego	T2A_W04
K_W07	Zna profesjonalne zasady etyczne, rozumie konieczność rozważania społecznych skutków technologii informacyjnych	T2A_W08; T2A_W10
K_W08	Ma zaawansowaną wiedzę na temat struktury, zasady działania oraz komunikacji w systemie informatycznym	T2A_W03
K_W09	Zna zasady prywatności i ścigania przestępstw, bezpieczeństwa systemów czasu rzeczywistego oraz wpływ technologii komputerowych na zdrowie i na środowisko naturalne	T2A_W10
K_W10	Ma wiedzę o zaawansowanej algorytmice, strukturach danych i technice tworzenia algorytmów	T2A_W04
K_W11	Zna metody zarządzania złożonymi przedsięwzięciami informatycznymi	T2A_W05-07; T2A_W09
K_W12	Ma podstawową wiedzę dotyczącą transferu technologii w odniesieniu do rozwiązań informatycznych	T2A_W10
K_W13	Ma wiedzę na temat zastosowań informatyki w naukach ekonomicznych i przyrodniczych	T2A_W08
K_W14	Ma wiedzę na temat historii rozwoju informatyki oraz dziedzin z nią powiązanych	T2A_W08
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	Posiada umiejętność gromadzenia, selekcji i krytycznej interpretacji informacji technicznej oraz zdolność formułowania poglądów, idei, problemów i ich rozwiązań oraz zdolność ich wyrażania i prezentowania specjalistom i niespecjalistom	T2A_U01, T2A_U04
K_U02	Potrafi pracować indywidualnie, w zespole i kierować małym zespołem	T2A_U02-03
K_U03	Potrafi biegle posługiwać się językiem angielskim w różnych środowiskach	T2A_U02; T2A_U04;

		T2A_U06; T2A_U20
K_U04	Potrafi samodzielnie określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia	T2A_U05
K_U05	Ma praktyczne umiejętności w zakresie technik bezpieczeństwa IT, potrafi stosować różnorodne metody zapobiegania i obrony przed atakami IT	T2A_U13; T2A_U16
K_U06	Potrafi wykorzystać poszerzoną wiedzę w zakresie algorytmiki oraz przeprowadzić analizę złożoności obliczeniowej algorytmów	T2A_U08; T2A_U09; T2A_U17
K_U07	Potrafi projektować wydajne algorytmy i uzasadniać ich poprawność, rozumie wpływ architektury komputera na wykonanie algorytmu	T2A_U08; T2A_U09; T2A_U16
K_U08	Potrafi stworzyć kompilator prostego języka programowania	T2A_U09; T2A_U12
K_U09	Potrafi poprawnie zaprojektować i zweryfikować interfejs pomiędzy maszyną i użytkownikiem, umożliwiającą pełne wykorzystanie możliwości systemu informatycznego	T2A_U16; T2A_U17-18
K_U10	Potrafi zredagować, przeanalizować, a następnie zrealizować wymagania w przedsięwzięciach związanych z analizą, eksploracją i prezentacją danych o różnorodnym pochodzeniu	T2A_U07; T2A_U17-18
K_U11	Potrafi przeprowadzić złożone przedsięwzięcie informatyczne, opisać fazy jego realizacji	T2A_U14-19
K_U12	Potrafi zaprojektować, zaimplementować i dokonać integracji rozproszonego systemu informatycznego	T2A_U15-19
K_U13	Potrafi modelować i analizować złożone systemy informatyczne, wykorzystując do tego niezbędny aparat matematyczny	T2A_U08-09; T2A_U11
K_U14	Potrafi samodzielnie rozwiązywać złożone problemy dotyczące informatyki teoretycznej oraz stosowanej	T2A_U05; T2A_U12;
K_U15	Potrafi ocenić niezawodność i wydajność systemu komputerowego oraz rozwiązań programowych i sprzętowych w nim zastosowanych	T2A_U11; T2A_U15-16;
K_U16	Potrafi zaimplementować system informatyczny do rozwiązywania zaawansowanych problemów z informatyki oraz innych dziedzin	T2A_U10-11; T2A_U17-19
K_U17	Potrafi zastosować wiedzę matematyczną do optymalizacji działania algorytmów i systemów informatycznych.	T2A_U08; T2A_U10
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	Posiada zdolność do kontynuacji kształcenia oraz świadomość potrzeby i zdolność do samokształcenia w ramach procesu kształcenia przez całe życie	T2A_K07
K_K02	Ma wykształconą świadomość ograniczeń nauki i techniki, ich wpływu na środowisko naturalne i społeczeństwo oraz reprezentuje wysoki poziom moralny i etyczny w odniesieniu do problemów społecznych i technicznych	T2A_K01
K_K03	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej	T2A_K05
K_K04	Ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową	T2A_K02-04
K_K05	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	T2A_K06-07
K_K06	Rozumie społeczne konsekwencje przenikania technologii komputerowych i telekomunikacyjnych we wszystkie aspekty życia społecznego; potrzebę przekazywania społeczeństwu – m.in. poprzez środki masowego przekazu – informacji o osiągnięciach informatyki i innych aspektach działalności informatyka oraz potrafi przekazać takie informacje w sposób powszechnie zrozumiały	T2A_K01; T2A_K08