

KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

Kierunek studiów: INFORMATYKA

Stopień studiów: STUDIA II STOPNIA

Obszar Wiedzy/Kształcenia: OBSZAR NAUK TECHNICZNYCH

Obszar nauki: DZIEDZINA NAUK TECHNICZNYCH

Dyscyplina naukowa: INFORMATYKA

Profil: OGÓLNOAKADEMICKI

| Symbol efektu kierunkowego | EFEKTY KSZTAŁCENIA | Kod składnika opisu charakterystyk Polskiej Ramy Kwalifikacji – poziom 7 oraz kompetencje inżynierskie |
|----------------------------|---|--|
| WIEDZA | | |
| K2INF_W01 | Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia obiektów i systemów informatycznych | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_W02 | Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki i fizyki, przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu informatyki | P7U_W, P7S_WG, |
| K2INF_W03 | Ma pogłębioną wiedzę, obejmującą wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi, w zakresie jednej z następujących specjalności: 1. Danologia (DAN) (załącznik 1) 2. Inżynieria Oprogramowania (IO) (załącznik 2) 3. Projektowanie Systemów Informatycznych (PSI) (załącznik 3) 4. Zastosowania specjalistycznych technologii informatycznych (ZSTI) (załącznik 4) 5. Computer Engineering (CE) (załącznik 5) | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_W04 | Zna i rozumie zasady tworzenia, prowadzenia i rozwoju działalności gospodarczej, uwzględniające uwarunkowania ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne, w tym także zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego | P7U_W, P7S_WK, P7S_WK_Inż |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| K2INF_U01 | Potrafi wyszukać informacje z różnych źródeł, umie dokonać ich analizy i syntezy oraz potrafi je zaprezentować | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW1, P7S_UW_Inż1 |
| K2INF_U02 | Potrafi formułować proste hipotezy badawcze, zastosować metody empiryczne oraz metody analizy lub inżynierii danych do ich wstępnej weryfikacji oraz interpretować wyniki i wyciągać wnioski | P7S_U, P7S_UW, P7S_UW1, P7S_UW_Inż1 |
| K2INF_U03 | Przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich oraz prostych problemów badawczych potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla informatyki, zastosować podejście systemowe, uwzględniające aspekty pozatechniczne | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW2, P7S_UW_Inż2 |
| K2INF_U04 | Potrafi przeprowadzić prostą analizę ekonomiczną proponowanych rozwiązań lub podejmowanych działań inżynierskich | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW2, P7S_UW_Inż2 |
| K2INF_U05 | Potrafi ocenić istniejące rozwiązania informatyczne oraz zaproponować ich ulepszenia | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW3, P7S_UW_Inż3 |
| K2INF_U06 | Potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, złożony obiekt, proces lub system informatyczny oraz zrealizować ten projekt, co najmniej w części | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW4, P7S_UW_Inż4 |
| K2INF_U07 | Potrafi komunikować się i prowadzić dyskusję na tematy specjalistyczne w środowisku zawodowym oraz w innych kręgach odbiorców | P7U_U, P7S_UK |
| K2INF_U08 | Potrafi porozumiewać się w języku angielskim lub innym języku obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, również w zakresie specjalistycznej terminologii, ponadto zna drugi język obcy na poziomie A1 lub A2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. | P7U_U, P7S_UK |
| K2INF_U09 | Potrafi kierować pracą zespołu | P7U_U, P7S_UO |
| K2INF_U10 | Potrafi planować i realizować proces samokształcenia, określać możliwe kierunki dalszego uczenia się przez całe życie, a także ukierunkowywać innych w tym zakresie | P7U_U, P7S_UU |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| K2INF_K01 | Jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści, ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów. | P7U_K, P7S_KK |
| K2INF_K02 | Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy | P7U_K, P7S_KO |
| K2INF_K03 | Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, zna i przestrzega zasady etyki zawodowej | P7U_K, P7S_KR |

SPECJALNOŚCIOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

WYDZIAŁ INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA

Kierunek studiów: INFORMATYKA

Stopień studiów: STUDIA II STOPNIA

Obszar Wiedzy/Kształcenia: OBSZAR NAUK TECHNICZNYCH

Obszar nauki: DZIEDZINA NAUK TECHNICZNYCH

Dyscyplina naukowa: INFORMATYKA

Profil: OGÓLNOAKADEMICKI

Specjalność: ZASTOSOWANIA SPECJALISTYCZNYCH TECHNOLOGII INFORMATYCZNYCH (ZSTI)

| Symbol efektu specjalnościowego | EFEKTY KSZTAŁCENIA | Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | Kod składnika opisu charakterystyk Polskiej Ramy Kwalifikacji – poziom 7 oraz kompetencje inżynierskie |
|---------------------------------|--|---|--|
| WIEDZA | | | |
| K2INF_ZSTI_W01 | Zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia obiektów i systemów informatycznych, w tym systemów webowych, mobilnych, sieciowych, internetu rzeczy i systemów agentowych. | K2INF_W01 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_ZSTI_W02 | Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu matematyki i fizyki, przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu zastosowań informatyki. | K2INF_W02 | P7U_W, P7S_WG, |
| K2INF_ZSTI_W03 | Ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie teorii i praktyki interakcji człowiek-komputer. | K2INF_W03 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_ZSTI_W04 | Ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania, analizy i oceny bezpieczeństwa systemów usługowych i internetu rzeczy (IoT). | K2INF_W03 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |

| | | | |
|---------------------|--|-----------|---|
| K2INF_ZSTI_W05 | Ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania, pomiarów, analizy i modelowania systemów webowych i mobilnych. | K2INF_W03 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_ZSTI_W06 | Ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania aplikacji mobilnych w wybranych środowiskach operacyjnych (np. Android, iOS). | K2INF_W03 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_ZSTI_W07 | Ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie metod pozyskiwania i przetwarzania dużych wolumenów danych (Big Data). | K2INF_W03 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_ZSTI_W08 | Ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie systemów wbudowanych, czasu rzeczywistego, sieci sensorowych oraz sieci komputerowych nowych generacji. | K2INF_W03 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| K2INF_ZSTI_W09 | Ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie systemów agentowych i autonomicznych. | K2INF_W03 | P7U_W, P7S_WG, P7S_WG_Inż |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| K2INF_ZSTI_U01 | Przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich oraz prostych problemów badawczych dotyczących zastosowań informatyki potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne integrować wiedzę z zakresu informatyki oraz dziedzin nauki i techniki zgodnych z zakresem opracowywanego zastosowania, zastosować podejście systemowe, uwzględniające złożoność rozpatrywanego zastosowania, w tym aspekty pozatechniczne. | K2INF_U03 | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW2, P7S_UW_Inż2 |
| K2INF_ZSTI_U02 | Posiada umiejętności w zakresie wykorzystania wiedzy dotyczącej zastosowań specjalistycznych technologii informatycznych. | K2INF_U03 | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW1, P7S_UW_Inż1, P7S_UW2, P7S_UW_Inż2, P7S_UW3, P7S_UW_Inż3, P7S_UW4, P7S_UW_Inż4 |
| K2INF_ZSTI_U03 | Potrafi przeprowadzić prostą analizę użyteczności proponowanych rozwiązań w zakresie wykorzystywanych specjalistycznych technologii informatycznych. | K2INF_U04 | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW2, P7S_UW_Inż2 |
| K2INF_ZSTI_U04 | Potrafi przeprowadzić analizę istniejących zastosowań specjalistycznych technologii informatycznych a także wskazać na możliwości ich rozwoju. | K2INF_U05 | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW3, P7S_UW_Inż3 |

| | | | |
|----------------|--|-----------|---|
| K2INF_ZSTI_U05 | Potrafi zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją system informatyczny wykorzystujący wybraną specjalistyczną technologię informatyczną oraz dokonać jego wstępnej realizacji. | K2INF_U06 | P7U_U, P7S_UW, P7S_UW4, P7S_UW_Inż4 |
| K2INF_ZSTI_U06 | Potrafi kierować pracą zespołu w zakresie prowadzenia projektów dotyczących zastosowań specjalistycznych technologii informatycznych. | K2INF_U09 | P7U_U, P7S_UO |