

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki PK

Kierunkowe efekty kształcenia
wraz z odniesieniem do efektów obszarowych

Kierunek:

Informatyka – studia II stopnia

**WYDZIAŁ FIZYKI, MATEMATYKI I INFORMATYKI
POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ**

**Efekty kształcenia dla studiów II stopnia na kierunku „INFORMATYKA”
(profil ogólno-akademicki) i ich odniesienie do efektów kształcenia
w obszarze nauk technicznych**

Efekty kształcenia dla kierunku (I2)	OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA Absolwent studiów II stopnia kierunku <i>Informatyka</i>:	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych (T2A_)
WIEDZA		
I2_W01	Ma poszerzoną wiedzę w zakresie metod matematycznych niezbędną do opisu i analizy zjawisk zachodzących w modelowanej rzeczywistości.	T2A_W01
I2_W02	Zna zaawansowane metody, techniki i narzędzia informatyczne stosowane do rozwiązywania złożonych problemów informatycznych.	T2A_W02, T2A_W07
I2_W03	Ma szczegółową, poszerzoną wiedzę w zakresie współczesnych systemów komputerowych.	T2A_W03; T2A_W04, T2A_W05
I2_W04	Ma poszerzoną wiedzę w zakresie funkcjonowania i zarządzania systemami informatycznymi, w tym projektami zespołowymi. Zna zarządzanie procesami wytwórczymi.	T2A_W05, T2A_W06, T2A_W07
I2_W05	Zna metody stosowane do modelowania zjawisk i tworzenia oprogramowania w modelu obiektowym.	T2A_W03; T2A_W05
I2_W06	Zna metody wykorzystywane do symulacji komputerowej.	T2A_W03; T2A_W04
I2_W07	Ma wiedzę poszerzoną w zakresie zarządzania jakością oraz form rozwoju indywidualnej przedsiębiorczości.	T2A_W08, T2A_W09
I2_W08	Ma poszerzoną wiedzę na temat kodeksów etycznych dotyczących informatyki oraz rozumie zagrożenia związane z przestępczością elektroniczną. Zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu zagadnień prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej.	T2A_W10

UMIEJĘTNOŚCI		
a) Umiejętności ogólne		
I2_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł także w języku angielskim, właściwie je interpretować i wyciągać wnioski w zakresie dziedziny informatyka oraz biegle porozumiewać się w środowisku zawodowym.	T2A_U01, T2A_U02
I2_U02	Potrafi napisać opracowanie dotyczące własnych badań oraz je zaprezentować w języku polskim i obcym.	T2A_U03, T2A_U04
I2_U03	Potrafi wskazać kierunki i obszary dalszego uczenia się.	T2A_U05
I2_U04	Ma umiejętności językowe w zakresie informatyki zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	T2A_U06, T2A_U20
b) Podstawowe umiejętności inżynierskie		
I2_U05	Umie posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi do realizacji zadań inżynierskich.	T2A_U07
I2_U06	Umie posługiwać się zaawansowanymi metodami, technikami i narzędziami informatycznymi do rozwiązywania złożonych problemów informatycznych oraz planować i wykonywać eksperymenty w tej dziedzinie.	T2A_U08, T2A_U09, T2A_U10
I2_U07	Potrafi wykorzystywać nowe technologie w informatyce oraz integrować wiedzę z różnych dziedzin.	T2A_U11, T2A_U12
I2_U08	Potrafi pracować w środowisku przemysłowym zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.	T2A_U13
I2_U09	Potrafi przeprowadzić analizę ekonomiczną realizowanych zadań informatycznych.	T2A_U14
c) Umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich		
I2_U10	Potrafi krytycznie ocenić istniejące systemy informatyczne i zaproponować ich poprawienie.	T2A_U15, T2A_U16
I2_U11	Potrafi rozwiązywać złożone zadania inżynierskie z zakresu informatyki wykorzystując właściwe metody, techniki i narzędzia.	T2A_U17, T2A_U18, T2A_U19

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
I2_K01	Rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej i jej wpływ na środowisko.	T2A_K01
I2_K02	Potrafi pracować w zespole informatyków, określać priorytety realizowanych zadań, kierować tym zespołem i odpowiadać za efekty jego pracy.	T2A_K02, T2A_K03, T2A_K04, T2A_K05
I2_K03	Zna zasady przedsiębiorczości innowacyjnej, potrafi działać kreatywnie.	T2A_K06, T2A_K07
I2_K04	Potrafi przekazać informację o osiągnięciach informatyki i wielu aspektach zawodu informatyka w sposób powszechnie zrozumiały.	T2A_K08

Prodziekan
Wydziału Fizyki, Matematyki i Informatyki
Ds. ogólnych i dydaktyki

Dr inż. Krystyna Rzegocińska – Pelech