

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży	
Efekty kształcenia	
<b>Kierunek informatyka, studia II stopnia, profil praktyczny</b>	
Obszar kształcenia: nauki techniczne, dziedzina: nauki techniczne, dyscypliny naukowe: informatyka, automatyka i robotyka, elektronika, elektrotechnika	
Effekt obszaru nauk technicznych	Symbol efektu
OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	
Wiedza	
T2P_W01 ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z matematyki i fizyki, przydatną do formułowania i rozwijania złożonych zadań informatyki	K_W01
T2P_W02 ma podstawową przydatną do formułowania i rozwijania złożonych zadań informatyki stosowanej, rozumianej jako techniki automatyzowania czynności i procesów za pomocą komputera	K_W02
T2P_W03 ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę o metodach, technikach, systemach i środowiskach programowania (informatyka praktyczna) oraz stosowaniu tych metod, technik, systemów i środowisk w kontekście spolecznym (informatyka stosowana)	K_W03
T2P_W04 ma podbudowaną teoretycznie szczególną wiedzę związaną z konstruowaniem modeli informatycznych w kontekście społecznym i umiejętności pośugiwanego się nimi; analizowania cech systemów informatycznych i związanych z nimi wytwarzów.	K_W04
T2P_W05 ma podstawową wiedzę o kierunkach rozwojowych informatyki, nowych osiągnięciach automatyki, robotyki i mechatroniki	K_W05
T2P_W06 ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów informatycznych	K_W06
T2P_W07 zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i komponenty stosowane do rozwijania złożonych zadań informatyki stosowanej, ze szczególnym uwzględnieniem programowania, konfigurowania, użytkowania i utrzymywania programowalnych systemów sterowania;	K_W07
T2P_W08 ma wiedzę niezbędną do rozumienia pozainformatycznych uwarunkowań pracy inżyniera informatyka oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej	K_W08
T2P_W09 ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	K_W09
T2P_W10 zna i rozumie podstawowe projekta i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	K_W10

T2P_W11	zna ogólnie zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującą wiedzę informatyczną,	K_W11
Umiejętności		
T2P_U01	ksztalcą się samodzielnie w wybranych przez siebie kierunkach; zdobywa potrzebne informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; interpretuje dane i integruje informacje, wyciąga wnioski, formuluje i wyczerpująco uzasadnia opinię; porozumiewa się ze specjalistami, także w języku angielskim na poziomie B2+	K_U01
T2P_U03 T2P_U07	przygotowuje i prezentuje opracowanie naukowe w języku polskim oraz krótkie doniesienie naukowe w języku angielskim, przedstawiające wyniki własnych badań; stosuje techniki informacyjno-komunikacyjne, właściwe do realizacji typowych zadań, podczas realizacji przedsięwzięć informatycznych	K_U02
T2P_U04	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu informatyki	K_U03
T2P_U05	potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia w zakresie wiedzy informatycznej	K_U04
T2P_U08 T2P_U09 T2P_U10 T2P_U18	planuje i przeprowadza eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe; interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga poprawne wnioski; stosuje, do formułowania i rozwijywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych, metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne; formułuje i testuje hipotezy związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi	K_U05
T2P_U11 T2P_U18	integruje wiedzę z automatyki, robotyki i mechatroniki w kontekście informatyki stosowanej; stosuje podejście systemowe z uwzględnieniem aspektów pozatechnicznych	K_U06
T2P_U12 T2P_U18	ocenia przydatność i możliwości: a) wykorzystania nowych technik i technologii w zakresie informatyki stosowanej; b) metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, charakterystycznego dla informatyki stosowanej, dostrzega ograniczenia tych metod i narzędzi	K_U07
T2P_U13	ma przygotowanie niezbędnego do pracy w środowisku przemysłowym i usługowym; stosuje zasady bezpieczeństwa związane z pracą informatyka w tych środowiskach	K_U08
T2P_U14 T2A_U15	analizuje krytyczne i ekonomiczne: a) podejmowane działania; szacuje ekonomiczność stosowanego oprogramowania; b) metody, techniki, systemy i środowiska programowania w kontekście społecznym; c) architekturę oprogramowania z punktu widzenia wymagań funkcjonalnych i eksplotacyjnych	K_U09
T2P_U16	modernizuje (proponuje ulepszenia, usprawnia) istniejące rozwiązania informatyczne	K_U10

T2P_U17	identyfikuje i specyfikuje złożone zadania inżynierskie, charakterystyczne dla informatyki stosowanej konceptualnie nowych metod;	K_U11
T2P_U19	projektuje – zgodnie z zadana specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne – złożony komponent informatyczny oraz realizuje ten projekt (choćby częściowo) za pomocą poprawnych metod, technik i narzędzi	K_U12
<b>Kompetencje społeczne</b>		
T2P_K01	rozumie potrzebę i możliwości ciągłego dokończania się (studia trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) – podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; myśli i działa w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	K_K01
T2P_K02 T2P_K06 T2P_K07	<p>ma świadomość:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniera, ich wpływu na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje;</li> <li>b) ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur;</li> <li>c) odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania;</li> <li>d) społecznej roli inżyniera i potrzeby powszechnie zrozumiałego formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć technicznych, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia</li> </ul>	K_K02
T2P_K03 T2P_K04 T2P_K05	współdziała i pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role; określa priorytety realizacji zadania, określonego przez siebie lub innych; poprawnie identyfikuje i rozstrzyga dylematy zawodowe	K_K03

**REKTOR**

*dr hab. Robert Chomaś, prof. PWSiP*  
• 1 •

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

Kierunek informatyka, studia II stopnia, profil praktyczny