



### Efekty kształcenia

Nazwa kierunku studiów: <b>Edukacja Techniczno-Informatyczna</b>			
Poziom kształcenia: <b>studia I stopnia</b>			
Profil kształcenia: <b>ogólnoakademicki</b>			
Symbol	Kierunkowe efekty kształcenia	Odniesienie do obszarowych	
		tech/spot	inż.
	<b>WIEDZA</b>		
K_W01	Ma wiedzę w zakresie matematyki obejmującą algebrę, analizę, statystykę, matematykę finansową, badania operacyjne, w tym metody matematyczne niezbędne do rozwiązywania zagadnień inżynierskich łącznie z procesami modelowania matematycznego.	T1A_W01 T1A_W07	InzA_W02
K_W02	Ma wiedzę w zakresie fizyki obejmującą mechanikę (statyka, kinematyka, dynamika), mechanikę płynów, termodynamikę, wytrzymałość materiałów, optykę, elektryczność i magnetyzm.	T1A_W01 T1A_W02 T1A_W07	InzA_W02
K_W03	Ma elementarną wiedzę w zakresie prawa własności intelektualnej.	T1A_W08 T1A_W10	InzA_W03
K_W04	Ma podstawową wiedzę w zakresie sieci komputerowych oraz systemów operacyjnych niezbędną do instalacji, obsługi i utrzymania podstawowych narzędzi informatycznych takich jak pakiety biurowe, inżynierskie programy graficzne, programy obliczeniowe i programy do modelowania.	T1A_W03 T1A_W05 S1A_W06	InzA_W01
K_W05	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie metodyki i technik algorytmicznych, programowania obiektowego oraz projektowania baz danych. Potrafi dobierać programy narzędziowe stosownie do zadań.	T1A_W03 T1A_W05 S1A_W06	InzA_W02 InzA_W05
K_W06	Ma wiedzę w zakresie tworzenia oraz analizy dokumentacji technicznej z elementami projektowania inżynierskiego przy wykorzystaniu programów graficznych i obliczeniowych.	T1A_W04	InzA_W02
K_W07	Ma wiedzę dotyczącą materiałów wykorzystywanych w procesach wytwarzania wyrobów i urządzeń technicznych obejmującą także proces zużycia w trakcie eksploatacji.	T1A_W06	InzA_W01 InzA_W05
K_W08	Ma wiedzę w zakresie miernictwa i systemów pomiarowych w powiązaniu z jakością w całym cyklu życia produktu lub wyrobu.	T1A_W04	InzA_W02
K_W09	Ma elementarną wiedzę w zakresie stosowania technologii wytwarzania w celu kształtowania produktów, ich struktury i własności z zapewnieniem ich jakości.	T1A_W04	InzA_W04 InzA_W05
K_W10	Posiada podstawowe informacje o reakcjach chemicznych i ich znaczeniu w przemyśle oraz środowisku.	T1A_W01	InzA_W02
K_W11	Ma elementarną wiedzę w zakresie sterowania, podstaw automatyki i elementów robotyki.	T1A_W03	InzA_W02
K_W12	Ma podstawową wiedzę w zakresie zjawisk fizycznych, budowy i parametrów eksploatacyjnych urządzeń oraz aparatury stosowanej w elektrotechnice.	T1A_W01 T1A_W02	InzA_W02
K_W13	Ma elementarną wiedzę na temat uwzględniania zasad organizacji pracy, zarządzania (w tym przez jakość) a także podstaw ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy.	T1A_W09 T1A_W11	InzA_W04
K_W14	Ma podstawową wiedzę w zakresie prawidłowości związanych z procesami poznawczymi (pamięć, myślenie, rozumienie, postrzeganie), procesami emocjonalnymi oraz osobowościowym funkcjonowaniem człowieka w świecie.	T1A_W02 T1A_W08 H1A_W03 H1A_W05	
K_W15	Ma podstawową wiedzę na temat cyklu życia produktu w powiązaniu z zagadnieniami eksploatacji i niezawodności	T1A_W06	InzA_W01



K_W16	Zna i rozumie znaczenie podstawowych kategorii stosowanych w badaniach nad edukacją i wychowaniem. Zna genezę pedagogiki jako nauki oraz kierunki jej rozwoju. Rozumie problemy współczesnej humanistyki.	T1A_W02 H1A_W03 H1A_W05	
K_W17	Ma elementarną wiedzę i rozumie znaczenie treści humanistycznych w obszarach techniki i w działalności gospodarczej.	T1A_W08	InzA_W03
K_W18	Ma podstawową wiedzę z zakresu technik oraz urządzeń multimedialnych.	T1A_W03	InzA_W02
K_W19	Ma uporządkowaną wiedzę na temat sieci komputerowych i oprogramowania sieciowego.	T1A_W03	InzA_W02 InzA_W05
K_W20	Ma podstawową wiedzę na temat wykorzystywania metod komputerowego wspomaganie oraz metod sztucznej inteligencji w technice.	T1A_W02	InzA_W02 InzA_W05

	<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>tech/społ</b>	<b>inż.</b>
K_U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi łączyć uzyskane informacje, dokonywać analizy i interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie.	T1A_U01	
K_U02	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi ustalić harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.	T1A_U02	
K_U03	Potrafi opracować prostą dokumentację dotyczącą realizacji zadania typu inżynierskiego oraz organizacyjnego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników i procesu realizacji zadania.	T1A_U03	
K_U04	Potrafi przygotować i przedstawić multimedialną prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego.	T1A_U04	
K_U05	Posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym do porozumiewania się i czytania ze zrozumieniem podstawowych tekstów związanych z inżynierią produkcji i informatyką.	T1A_U01 T1A_U06	
K_U06	Ma umiejętność samokształcenia się, w celu rozwiązywania i realizacji nowych zadań oraz podnoszenia kompetencji zawodowych.	T1A_U05	
K_U07	Potrafi w zaawansowany sposób korzystać z komputera w realizacji celów dydaktycznych i technologicznych oraz codziennej aktywności.	T1A_U01 T1A_U07 T1A_U08	InzA_U01
K_U08	Potrafi analizować ze zrozumieniem dokumentację systemów zarządzania jakością oraz wykorzystywać narzędzia jakości w procesie podejmowania decyzji.	T1A_U14	InzA_U06
K_U09	Potrafi wykonywać podstawowe pomiary wielkości geometrycznych oraz elektrycznych związanych z procesem wytwarzania.	T1A_U08	InzA_U01
K_U10	Potrafi opracowywać i wykorzystywać programy narzędziowe, bazy danych. Umie stosować zasady programowania proceduralnego i obiektowego.	T1A_U01 T1A_U02 T1A_U05 T1A_U08	InzA_U05 InzA_U08
K_U11	Potrafi działać zgodnie z prawem własności intelektualnej; korzystać z baz danych UPRP; doceniać wartość nowości produktów i usług	T1A_U01 S1A_U03	
K_U12	Potrafi posługiwać się technikami multimedialnymi do realizacji zadań w dydaktyce, technice i zarządzaniu.	T1A_U01 T1A_U02 T1A_U05 T1A_U07	InzA_U02
K_U13	W sposób biegły potrafi korzystać z sieci komputerowych i oprogramowania sieciowego oraz opracowywać aplikacje internetowe.	T1A_U01 T1A_U02	InzA_U05 InzA_U06



		T1A_U05 T1A_U07	InzA_U07 InzA_U08
K_U14	Umie wykorzystywać metody komputerowego wspomaganie oraz metody sztucznej inteligencji w technice.	T1A_U01 T1A_U08 T1A_U09	InzA_U01 InzA_U07
K_U15	Potrafi dostrzegać powiązania decyzji inżynierskich z obszarem pozatechnicznym w tym dostrzegać aspekty środowiskowe, ekonomiczne, prawne.	T1A_U02 T1A_U10	InzA_U03
K_U16	Stosuje zasady BHP oraz rozumie znaczenie systemu zarządzania BHP zgodnego z normami serii PN-N-18000.	T1A_U11	
K_U17	Potrafi wykonywać proste analizy wytrzymałościowe oraz analizy ruchu ciał materialnych przy wykorzystywaniu klasycznych metod obliczeniowych.	T1A_U09 T1A_U16	InzA_U02 InzA_U08
K_U18	Potrafi zdefiniować procesy zachodzące w człowieku oraz uwarunkowania funkcjonowania osobistego.	H1A_U04	
K_U19	Potrafi ocenić przydatność podstawowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich w zakresie inżynierii produkcji oraz zadań typu organizacyjnego i zarządczego.	T1A_U13 T1A_U15	InzA_U05 InzA_U07
K_U20	Posiada umiejętność twórczych poszukiwań własnej pedagogiki /pedagogii/. Umie posługiwać się językiem naukowym pedagogiki. Rozróżnia wiedzę potoczną o wychowaniu od wiedzy naukowej, która stanowić będzie o jego warsztacie pedagogicznym.	H1A_U01 H1A_U02 H1A_U04	

	<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>	<b>tech/społ</b>	<b>inż.</b>
K_K01	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doskonalenia (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy) co prowadzi do podnoszenia kompetencji zawodowych osobistych i społecznych.	T1A_K01	
K_K02	Ma świadomość ważności i rozumie powiązania pomiędzy działalnością inżynierską a pozatechniczną w aspekcie skutków oddziaływania na środowisko i odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	T1A_K02	InzA_K01
K_K03	Ma świadomość ważności profesjonalnego działania, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur.	T1A_K05	
K_K04	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	T1A_K03 T1A_K04	
K_K05	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy ze zrozumieniem potrzeb społeczeństwa i praw rządzących środowiskiem naturalnym.	T1A_K06	InzA_U02
K_K06	Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej i rozumie potrzebę przekazywania opinii publicznej w sposób powszechnie zrozumiały informacji dotyczących osiągnięć związanych z kierunkiem studiów "Zarządzanie i inżynieria produkcji".	T1A_K07	