

## Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich (InzA) przez efekty kierunkowe (ZI)

Nazwa kierunku studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

Profil kształcenia: kompetencje inżynierskie

Objaśnienie oznaczeń:

InzA — obszar kompetencji inżynierskich

ZI - kompetencje kierunkowe

1 — studia pierwszego stopnia

W — kategoria wiedzy

U — kategoria umiejętności

K — kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia

Symbol	Obszar kompetencji inżynierskich ( InzA )	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (ZI)
<b>WIEDZA</b>		
InzA_W01	ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii, nauk przyrodniczych i społecznych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań (z zakresu studiowanego kierunku studiów) – może zamiast tego nawiasu napisać po prostu „inżynierskich”?	ZI_W02 ZI_W04
InzA_W02	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych ze studiowaną dyscypliną inżynierską.	ZI_W05 ZI_W04 ZI_W08 ZI_W09
InzA_W03	ma elementarną wiedzę dotyczącą cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych, logistycznych i ekonomicznych.	ZI_W06 ZI_W07 ZI_W15
InzA_W04	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującą wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów. Ma podstawową wiedzę w odniesieniu do zarządzania różnymi obszarami funkcjonalnymi przedsiębiorstwa i jego zasobami, ze szczególnym uwzględnieniem planowania, organizowania i kontroli procesów produkcyjnych.	ZI_W12 ZI_W13
InzA_W05	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie standardów jakości i norm technicznych związanych ze studiowanym kierunkiem studiów.	ZI_W10 ZI_W16
InzA_W06	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych oraz technicznych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	ZI_W15 ZI_W16
InzA_W7	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady w zakresie ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej. Zna i rozumie podstawowe pojęcia w zakresie ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz prawa autorskiego i patentowego.	ZI_W11 ZI_W17

<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
InzA_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł z zakresu inżynierii produkcji, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej z poszanowaniem praw autorskich; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	ZI_U01 ZI_U03 ZI_U06
InzA_U02	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne albo – nowoczesne pakiety obliczeniowe i inne technologii informatyczne.	ZI_U02 ZI_U07
InzA_U03	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, a następnie wykonać analizy statystyczne uzyskanych wyników badań z wykorzystaniem informatycznych technik obliczeniowych, dokonać ich interpretacji i wyciągać wnioski.	ZI_U04 ZI_U07
InzA_U04	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także w innym języku oraz przygotować w języku polskim i angielskim dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji.	ZI_U05 ZI_U06
InzA_U05	potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej (albo - do organizacji systemów produkcyjnych i ich zarządzania), potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	ZI_U08 ZI_U09 ZI_U12 ZI_U13
InzA_U06	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich oraz współpracować w innych dziedzinach i innych systemach profesjonalnych.	ZI_U06 ZI_U08
InzA_U07	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne oraz potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - integrować oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne, w tym prawne.	ZI_U04 ZI_U10 ZI_U11
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
InzA_K01	ma świadomość ważności i rozumie społeczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, a także związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	ZI_K06 ZI_K07
InzA_K02	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, podejmować nowe wyzwania projektowe i biznesowe w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji oraz poruszać się na rynku pracy.	ZI_K02 ZI_K04 ZI_K03
InzA_K03	rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób	ZI_K01 ZI_K04
InzA_K04	potrafi odpowiednio wyznaczyć cele i priorytety dotyczące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	ZI_K02 ZI_K06
InzA_K05	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role potrafi współdziałać i pracować w zespole, zarówno w roli osoby inspirującej, lidera grupy, jak i członka grupy.	ZI_K02 ZI_K07