



## II. Efekty uczenia się.

### 1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji

nazwa kierunku studiów: <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i> poziom: studia drugiego stopnia profil: ogólnoakademicki			
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się	odniesienie do charakterystyki II stopnia PRK	odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK- kompetencje inżynierskie
<b>Wiedza P7U_W</b>			
ZIP2_W01	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie fizyki, matematyki stosowanej w tym zagadnień optymalizacji, w zastosowaniu do zagadnień inżynierskich, zagadnień z obszaru ekonomii i zarządzania łącznie z procesami modelowania matematycznego.	P7S_WG	
ZIP2_W02	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie symulacji i prognozowania łącznie z metodykami wspomaganie decyzji w zastosowaniu do zagadnień inżynierskich, zagadnień z obszaru ekonomii i zarządzania.	P7S_WG	
ZIP2_W03	W pogłębionym stopniu zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w powiązaniu z zarządzaniem procesami innowacyjnymi przy wykorzystywaniu zasobów informacji patentowej.	P7S_WK	
ZIP2_W04	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie wykorzystywania technologii informacyjnych i informatycznych w sprawnym funkcjonowaniu przedsiębiorstw, także z ukierunkowaniem na zagadnienia wspomaganie procesów produkcyjnych.	P7S_WG	
ZIP2_W05	W pogłębionym stopniu zna techniki, metody i narzędzia stosowane w procesie rozwiązywania zagadnień inżynierskich z uwzględnieniem problemów zapewnienia jakości.	P7S_WG	
ZIP2_W06	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie projektowania inżynierskiego z uwzględnieniem elementów cyklu życia urządzeń i systemów technicznych oraz zagadnień i zasad eksploatacji.	P7S_WG	P7S_WG
ZIP2_W07	Ma szczegółową wiedzę w zakresie zarządzania projektami z uwzględnieniem współczesnych metodyk i narzędzi przynależnych kompetencjom inżyniera i menedżera.	P7S_WG	



<b>ZIP2_W08</b>	Ma szczegółową wiedzę w zakresie strategii rozwoju organizacji z uwzględnieniem zasad ekonomii gospodarki rynkowej łącznie z zasadami tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości.	P7S_WK	
<b>ZIP2_W09</b>	Ma szczegółową wiedzę w zakresie zarządzania organizacją w gospodarce rynkowej z wykorzystaniem synergii powstałej z połączenia wiedzy inżynierskiej i wiedzy z zakresu zarządzania.	P7S_WK	P7S_WK
<b>ZIP2_W10</b>	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie organizacji i zarządzania procesami produkcyjnymi z uwzględnieniem nowoczesnych technologii i elementów automatyzacji.	P7S_WG	P7S_WG
<b>ZIP2_W11</b>	Ma poszerzoną wiedzę o aktualnych trendach rozwojowych w zarządzaniu i inżynierii produkcji z uwzględnieniem działań innowacyjnych	P7S_WK	
<b>ZIP2_W12</b>	Ma specjalistyczną wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z interdyscyplinarnego obszaru zarządzania i inżynierii produkcji, w tym obejmujące zagadnienia informatyki i finansów.	P7S_WG	
<b>Umiejętności P7U_U</b>			
<b>ZIP2_U01</b>	Potrafi efektywnie pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi w logiczny sposób łączyć uzyskane informacje, dokonywać analizy, interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski, formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie.	P7S_UW	
<b>ZIP2_U02</b>	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi kierować małym zespołem, określić czas i zasoby potrzebne na realizację zadania, także w środowisku międzynarodowym posługując się w sposób komunikatywny językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	P7S_UO P7S_UK	
<b>ZIP2_U03</b>	Potrafi wykorzystywać wiedzę matematyczną oraz wiedzę związaną z zarządzaniem i inżynierią produkcji do analizy, projektowania procesów i systemów produkcyjnych.	P7S_UW	P7S_UW
<b>ZIP2_U04</b>	Potrafi sporządzić dokumentację lub sprawozdanie, na temat wyników realizacji zadania projektowego lub badawczego będącego rezultatem prac teoretyczno-analitycznych lub eksperymentalnych.	P7S_UK	
<b>ZIP2_U05</b>	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i angielskim prezentację multimedialną oraz poprowadzić dyskusję na temat wyników realizacji zadania projektowego lub badawczego.	P7S_UK	
<b>ZIP2_U06</b>	Potrafi przygotować plan zarządzania prostym projektem oraz pełnić funkcje kierownika projektu z wykorzystaniem systemów zarządzania wiedzą.	P7S_UO	



<b>ZIP2_U07</b>	Potrafi realizować proces samokształcenia się, w celu rozwiązywania i realizacji nowych zadań z wykorzystaniem metod eksperymentalnych i badawczych oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie.	P7S_UU	
<b>ZIP2_U08</b>	Potrafi poszukiwać i oceniać przydatność nowych, szczególnie innowacyjnych osiągnięć związanych z zagadnieniami zarządzania i inżynierii produkcji oraz formułować i realizować związane z tym proste zadania badawcze.	P7S_UW	P7S_UW
<b>ZIP2_U09</b>	Potrafi formułować i testować hipotezy, modelować i prognozować procesy związane z rozwojem organizacji, także z wykorzystaniem metod symulacyjnych.	P7S_UW	
<b>ZIP2_U10</b>	Potrafi identyfikować stan oraz formułować strategie rozwoju organizacji na bazie własnych opinii i analiz z uwzględnieniem procesów i zjawisk społecznych i ekonomicznych oraz aspektów technicznych.	P7S_UW	
<b>ZIP2_U11</b>	Potrafi dobrać oraz efektywnie i innowacyjnie wykorzystać poznane modele, metody matematyczne oraz symulacje komputerowe w procesie analizy i oceny decyzji zarządczych i produkcyjnych łącznie z propozycjami zmian rozwojowych.	P7S_UW	P7S_UW
<b>ZIP2_U12</b>	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie inżynierii produkcji oraz zadań typu organizacyjnego i zarządczego i właściwie je stosować, w tym w zagadnieniach badawczych.	P7S_UW	P7S_UW
<b>ZIP2_U13</b>	Potrafi efektywnie wykorzystywać specjalistyczną wiedzę oraz związane z nią metody i narzędzia do analizy oceny i rozwiązywania problemów biznesowo-zarządczych, informatycznych i technicznych.	P7S_UW	P7S_UW
<b>Kompetencje społeczne P7U_K</b>			
<b>ZIP2_K01</b>	Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów oraz docenia wagę procesu ciągłego uczenia się i zdobywania specjalistycznej wiedzy i umiejętności jako podstawę kreatywnego i przedsiębiorczego myślenia.	P7S_KO P7S_KK	
<b>ZIP2_K02</b>	Ma świadomość ważności i rozumie powiązania pomiędzy działalnością inżynierską a biznesową z uwzględnieniem rozwoju regionu i rozumie związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	P7S_KO	
<b>ZIP2_K03</b>	Ma świadomość roli absolwenta uczelni technicznej jako osoby będącej członkiem zespołów oraz społeczności, która prawidłowo z uwzględnieniem zasad etyki zawodowej rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.	P7S_KR	