

Załącznik nr 1
do programu studiów

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW
INNOWACYJNOŚĆ PRODUKTU**

Kierunek na którym prowadzone są studia	Innowacyjność Produktu	
Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, z którymi związany jest kierunek studiów	Dziedzina: nauki społeczne Dyscypliny: - nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), - pozostałe.	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	6	
Poziom studiów	Pierwszy stopień	
Liczba semestrów	6	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się
		Charakterystyki drugiego stopnia
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
IP_W01	w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia dotyczące współczesnych kierunków rozwoju innowacji materiałowych, konstrukcyjnych, technologicznych oraz marketingowych, zarządzania wiedzą i innowacjami ochrony własności intelektualnej, a także metodyki planowania biznesu	P6S_WGS1
IP_W02	w zaawansowanym stopniu fakty, teorie, reguły niezbędne do zrozumienia zjawisk i procesów z zakresu dyscypliny naukowej nauki o zarządzaniu i jakości oraz pozostałych dyscyplin związanych z kierunkiem <i>Innowacyjność produktu</i>	P6S_WGS2
IP_W03	metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek <i>Innowacyjność produktu</i>	P6S_WGS3
IP_W04	w zaawansowanym stopniu zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości oraz uwarunkowania prowadzonej działalności wykorzystując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Innowacyjność produktu</i>	P6S_WKS1
IP_W05	społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności zawodowej właściwej dla kierunku <i>Innowacyjność produktu</i>	P6S_WKS2
IP_W06	w zaawansowanym stopniu pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	P6S_WKS3

P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
IP_U01	dokonać analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących innowacyjności produktu i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia. Potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanego rozwiązania. Wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy typowe dla działalności zawodowej związanej z kierunkiem <i>Innowacyjność produktu</i> zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego	P6S_UWS1
IP_U02	prawidłowo rozwiązywać złożone i nietypowe problemy badawcze w zmiennych i nieprzewidywalnych warunkach związane zagadnieniami dotyczącymi innowacyjności produktów	P6S_UWS2
IP_U03	wykonywać pomiary i symulacje komputerowe oraz interpretować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i technik. Potrafi także poprawnie wnioskować na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	P6S_UWS3
IP_U04	wykorzystywać podstawowe metody ilościowe i jakościowe właściwe dla kierunku <i>Innowacyjność produktu</i> przy realizacji zadań. Stosuje techniki i narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych przypisanych do kierunku	P6S_UWS4
IP_U05	przeprowadzić ocenę parametrów jakościowych wytworzonych wyrobów/procesów oraz przygotowywać raport i prezentację dla zarządu firmy	P6S_UWS5
IP_U06	pozyskiwać informacje z różnych źródeł, także w języku angielskim lub innym obcym oraz dokonywać ich merytorycznej selekcji. Posiada umiejętność komunikowania się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii. Potrafi wziąć udział w debacie oraz przygotować w języku polskim lub innym języku obcym prace własne. Ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych przypisanych do kierunku <i>Innowacyjność produktu</i> zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UKS1
IP_U07	planować i organizować pracę indywidualną, a także w zespole oraz współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych	P6S_UOS1
IP_U08	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UUS1
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów:		
IP_K01	do współpracy w zespole, przyjmując w nim różne role. Potrafi rozwiązywać pojawiające się w grupach konflikty społeczne. Posiada świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych. Jest gotów do zachowania dbałości o dorobek i tradycje zawodowe	P6S_KRS1
IP_K02	do wykonywania obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska	P6S_KOS1
IP_K03	do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6T_KOS2
IP_K04	do przestrzegania, kultywowania i upowszechniania zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych w działalności gospodarczej. Identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywanym zawodem	P6S_KOS3
IP_K05	do świadomego podejścia krytycznego i innowacyjnego. Ponadto jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z	P6S_KKS1

Objaśnienia oznaczeń w symbolach

- IP** (przed podkreślnikiem) — kierunek Innowacyjność Produktu
W (po podkreślniku) — kategoria wiedzy
U (po podkreślniku) — kategoria umiejętności
K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych
01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia
P — poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)
P6S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 6 PRK
P7S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK
P_W — charakterystyka uniwersalna (WIEDZA)
P_WG — charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębokość)
P_WK — charakterystyka drugiego stopnia (kontekst)
P_U — charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI)
P_UW — charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)
P_UK — charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)
P_UO — charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)
P_UU — charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się, planowanie rozwoju własnego i innych)
P_K — charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE)
P_KK — charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)
P_KO — charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)
P_KR — charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)

Załącznik nr 1
do programu studiów

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW
INNOWACYJNOŚĆ PRODUKTU**

Kierunek na którym prowadzone są studia	Innowacyjność produktu	
Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, z którymi związany jest kierunek studiów	Dziedzina: nauki społeczne Dyscypliny: - nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), - pozostałe.	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	7	
Poziom studiów	Drugi stopień	
Liczba semestrów	4	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się
		Charakterystyki drugiego stopnia
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
IP_W01	w pogłębionym stopniu teorie, zjawiska i procesy związane z kierunkiem <i>Innowacyjność produktu</i> , stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną, uwzględniającą tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek	P7S_WGS1
IP_W02	w pogłębionym stopniu normy i reguły (prawne, organizacyjne i etyczne) organizujące struktury i instytucje społeczne oraz rządzących nimi prawidłowości. Ma wiedzę o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania	P7S_WGS2
IP_W03	w pogłębionym stopniu metody i narzędzia wykorzystywane podczas projektowania wyrobów, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych i procesów w nim zachodzących właściwych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych do których przypisany jest kierunek <i>Innowacyjność produktu</i>	P7S_WGS3
IP_W04	kluczowe zagadnienia dotyczące realizacji zadań związanych z projektowaniem produktów	P7S_WGS4
IP_W05	społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności, właściwe dla kierunku <i>Innowacyjność produktu</i>	P7S_WKS1
IP_W06	zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości oraz zna i rozumie uwarunkowania prowadzonej działalności wykorzystując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Innowacyjność produktu</i>	P7S_WKS2

IP_W07	zna i rozumie zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7ST_WKS3
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
IP_U01	interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska społeczne i techniczne w zakresie kierunku <i>Innowacyjność produktu</i> oraz potrafi rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania związane z projektowaniem nowych produktów w nieprzewidywalnych warunkach	P7S_UWS1
IP_U02	formułować i weryfikować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi związanymi z projektowaniem produktu oraz wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł. Potrafi również planować eksperymenty, wykonywać pomiary i symulacje komputerowe oraz interpretować i prezentować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i narzędzi, w tym technik komunikacyjno-informacyjnych	P7S_UWS2
IP_U03	wykorzystywać metody ilościowe i jakościowe właściwe dla kierunku <i>Innowacyjność produktu</i> , prowadzące do samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu związanego z projektowaniem produktu. Potrafi dokonać analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących innowacyjności (w tym oceny ekonomicznej) produktu i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia. Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć techniki i technologii	P7S_UWS3
IP_U04	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi przy rozwiązywaniu problemów z zakresu dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek <i>Innowacyjność produktu</i> . Potrafi także wykonać zaawansowane zadania badawcze lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego	P7S_UWS4
IP_U05	pozyskiwać informacje z różnych źródeł, także w języku angielskim lub innym obcym oraz dokonywać ich merytorycznej selekcji. Posiada umiejętność komunikowania się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców. Potrafi prowadzić debatę oraz przygotować w języku polskim, angielskim lub innym języku obcym prace własne. Ma umiejętności językowe i zna specjalistyczną terminologię w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku <i>Innowacyjność produktu</i> zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UKS1
IP_U06	kierować pracą zespołu wykorzystując zdobyta wiedzę do rozstrzygnięcia dylematów pojawiających się w pracy zawodowej. Potrafi także współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować w nich wiodącą rolę	P7S_UOS1
IP_U07	potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UUS1
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów:		
IP_K01	do pełnienia obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów	P7S_KOS1
IP_K02	do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego. Potrafi przewidzieć wielokierunkowe skutki społeczne swojej	P7S_KOS2

	działalności. Troszczy się także o skutki swych działań zawodowych dla środowiska	
IP_K03	do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem potrzeb społecznych. Jest przeświadczony o zasadności współpracy w zespole, przyjmując w nim różne role (w tym przewodzenia w grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią). Potrafi także rozwiązywać pojawiające się w grupach konflikty społeczne	P7S_KRS1
IP_K04	przestrzegać zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych w działalności gospodarczej, identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywanym zawodem. Jest gotów do rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania etosu zawodowego	P7S_KRS2
IP_K05	do świadomej, krytycznej oceny odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. Ponadto jest gotów do zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KKS1

Objaśnienia oznaczeń w symbolach

- IP** (przed podkreślnikiem) — kierunek Innowacyjność Produktu
W (po podkreślniku) — kategoria wiedzy
U (po podkreślniku) — kategoria umiejętności
K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych
01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia
P — poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)
P6S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 6 PRK
P7S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK
P_W — charakterystyka uniwersalna (WIEDZA)
P_WG — charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębia)
P_WK — charakterystyka drugiego stopnia (kontekst)
P_U — charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI)
P_UW — charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)
P_UK — charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)
P_UO — charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)
P_UU — charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się, planowanie rozwoju własnego i innych)
P_K — charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE)
P_KK — charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)
P_KO — charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)
P_KR — charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)

Załącznik nr 1
do programu studiów

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW TOWAROZNAWSTWO

Kierunek na którym prowadzone są studia	Towaroznawstwo	
Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, z którymi związany jest kierunek studiów	Dziedziny: nauki społeczne, nauki inżyniersko-techniczne, nauki rolnicze Dyscypliny: - nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), - inżynieria materiałowa, - technologia żywności i żywienia, - pozostałe.	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	6	
Poziom studiów	Pierwszy stopień	
Liczba semestrów	7	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się
		Charakterystyki drugiego stopnia
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
T_W01	w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące w fazach cyklu życia produktów. Zna i rozumie rodzaje powiązań odpowiadających dziedzinom i dyscyplinom naukowym związanym z kierunkiem <i>Towaroznawstwo</i>	P6S_WGS1
T_W02	w zaawansowanym stopniu pojęcia oraz teorie naukowe, kierunki ich rozwoju oraz metodykę badań właściwą dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P6S_WGS2
T_W03	w zaawansowanym stopniu posiada wiedzę na temat kształtowania, analizy i ochrony jakości wyrobów, w oparciu o badanie potrzeb i oczekiwań klientów zewnętrznych i wewnętrznych, które pozwalają na identyfikację tych oczekiwań poprzez zdefiniowanie parametrów jakościowych i technologicznych wyrobów	P6S_WGS3
T_W04	w zaawansowanym stopniu posiada wiedzę dotyczącą zarządzania procesami produkcyjnymi i usługowymi, projektowania i wdrażania systemów zarządzania jakością, zakładania firm i zarządzania nimi, pracy w zespole oraz kierowania zespołami. Ponadto ma wiedzę o wybranych metodach i narzędziach badawczych wykorzystywanych w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, właściwych dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P6S_WGS4
T_W05	procesy operacyjne w ramach procesów zarządzania produktem i	P6S_WGS5

	procesy wspomagające (zarządzanie systemami dotyczącymi produktów oraz wdrażanie programów środowiskowych). Ponadto ma wiedzę o materiałach oraz metodach, technikach, narzędziach wykorzystywanych przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich	
T_W06	w zaawansowanym stopniu zagadnienia uwzględniające zakres wiedzy specjalistycznej przypisanej do danej specjalności	P6S_WGS6
T_W07	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz uwarunkowania prowadzonej działalności wykorzystując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P6S_WKS1
T_W08	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej	P6S_WKS2
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
T_U01	prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę do interpretacji zjawisk społecznych i technicznych w zakresie odnoszącym się do kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P6S_UWS1
T_U02	samodzielnie pozyskiwać dane do analizy procesów i zjawisk zachodzących w całym cyklu życia produktów. Ponadto potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadań z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P6S_UWS2
T_U03	planować i wykonywać pomiary oraz przeprowadzać eksperymenty i symulacje komputerowe. Potrafi interpretować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i technik analitycznych, symulacyjnych oraz eksperymentalnych, a także zaawansowanych techniki informacyjno-komunikacyjnych wykorzystywanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P6S_UWS3
T_U04	wykorzystać właściwe dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i> metody, techniki, narzędzia i materiały do zaprojektowania zgodnie ze specyfikacją prostego obiektu, systemu lub procesu. Potrafi również dokonać krytycznej analizy funkcjonowania istniejących rozwiązań w zakresie produktów i usług	P6S_UWS4
T_U05	dokonać podstawowej analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących towaroznawstwa oraz zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia analizowanych problemów. Potrafi wykonać podstawowe zadania badawcze lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego oraz samodzielnie wykonuje z nich sprawozdania i/lub raporty	P6S_UWS5
T_U06	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Zna specjalistyczne słownictwo z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych związanych z kierunkiem <i>Towaroznawstwo</i> , w stopniu umożliwiającym pozyskiwanie informacji z różnych źródeł obcojęzycznych oraz przygotowanie prac w j. obcym. Potrafi przedstawiać różne opinie na tematy związane z kierunkiem <i>Towaroznawstwo</i> oraz dyskutować o nich	P6S_UKS1
T_U07	planować i organizować pracę indywidualną oraz zespołową, a także współdziałać w ramach prac zespołowych	P6S_UOS1
T_U08	uczyć się samodzielnie, planować i realizować własny proces edukacji przez całe życie oraz ukierunkowywać innych w zakresie problematyki związanej z towaroznawstwem	P6S_UUS1

P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów:		
T_K01	do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych związanych z kierunkiem <i>Towaroznawstwo</i> . Posiada świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych. Jest gotów do dbałości o dorobek i tradycje zawodowe	P6S_KRS1
T_K02	do świadomego wykonywania obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska	P6S_KOS1
T_K03	do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6T_KOS2
T_K04	do przestrzegania, kultywowania i upowszechniania zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych w działalności gospodarczej. Identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywanym zawodem	P6S_KOS3
T_K05	do krytycznej oceny posiadanej wiedzy. Ponadto jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu towaroznawstwa w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z kształtowaniem i oceną jakości produktów i usług	P6S_KKS1
T_K06	do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów z zakresu towaroznawstwa	P6S_KKS2

Objaśnienia oznaczeń w symbolach

T (przed podkreślnikiem) — kierunek Towaroznawstwo

W (po podkreślniku) — kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) — kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia

P — poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)

P6S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 6 PRK

P7S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK

P_W — charakterystyka uniwersalna (WIEDZA)

P_WG — charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębia)

P_WK — charakterystyka drugiego stopnia (kontekst)

P_U — charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI)

P_UW — charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)

P_UK — charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)

P_UO — charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)

P_UU — charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się, planowanie rozwoju własnego i innych)

P_K — charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE)

P_KK — charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)

P_KO — charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)

P_KR — charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)

Załącznik nr 1
do programu studiów

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW TOWAROZNAWSTWO

Kierunek na którym prowadzone są studia	Towaroznawstwo	
Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, z którymi związany jest kierunek studiów	Dziedziny: nauki społeczne, nauki inżynieryjno-techniczne, nauki rolnicze Dyscypliny: - nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), - inżynieria materiałowa, - technologia żywności i żywienia, - pozostałe.	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	7	
Poziom studiów	Drugi stopień	
Liczba semestrów	3	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się
		Charakterystyki drugiego stopnia
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
T_W01	w pogłębionym stopniu wybrane teorie i procesy związane z kierunkiem <i>Towaroznawstwo</i> stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną, uwzględniającą tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek	P7S_WGS1
T_W02	w pogłębionym stopniu metodykę badań właściwą dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i> . Zna i rozumie w pogłębionym stopniu normy i reguły (prawne, organizacyjne i etyczne) organizujące struktury i instytucje społeczne oraz rządzących nimi prawidłowościach, a także ma wiedzę o ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania	P7S_WGS2
T_W03	w pogłębionym stopniu zagadnienia uwzględniające zakres wiedzy specjalistycznej przypisanej do danej specjalności	P7S_WGS3
T_W04	społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności, właściwe dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P7S_WKS1
T_W05	zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości oraz zna i rozumie uwarunkowania prowadzonej działalności wykorzystując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i>	P7S_WKS2
T_W06	zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7S_WKS3

P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
T_U01	wykorzystać posiadaną wiedzę specjalistyczną i umie dokonać podstawowej analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących towaroznawstwa i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia	P7S_UWS1
T_U02	interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska społeczne i techniczne w zakresie kierunku <i>Towaroznawstwo</i> oraz potrafi rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania związane z kształtowaniem i oceną jakości produktów i usług w nieprzewidywalnych warunkach z uwzględnieniem ochrony ich jakości podczas procesów pakowania, przechowywania i transportu	P7S_UWS2
T_U03	formułować i weryfikować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi związanymi z kształtowaniem i oceną jakości produktów i usług oraz wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł. Potrafi również planować eksperymenty, wykonywać pomiary, symulacje komputerowe oraz interpretować i prezentować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i narzędzi, w tym technik komunikacyjno-informacyjnych	P7S_UWS3
T_U04	wykorzystywać metody ilościowe i jakościowe właściwe dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i> prowadzące do samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu związanego z kształtowaniem i oceną jakości produktów i usług oraz potrafi dokonać analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących innowacyjności (w tym oceny ekonomicznej) produktu i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia. Umie ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć techniki i technologii	P7S_UWS4
T_U05	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi przy rozwiązywaniu problemów z zakresu dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek <i>Towaroznawstwo</i> . Potrafi także wykonać zaawansowane zadania badawcze lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego	P7S_UWS5
T_U06	potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł, także w języku angielskim lub innym obcym oraz dokonywać ich merytorycznej selekcji. Posiada umiejętność komunikowania się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców. Potrafi prowadzić debatę oraz przygotować w języku polskim, angielskim lub innym języku obcym prace własne. Ma umiejętności językowe i zna specjalistyczną terminologię w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku <i>Towaroznawstwo</i> zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UKS1
T_U07	kierować pracą zespołu wykorzystując zdobyta wiedzę do rozstrzygnięcia dylematów pojawiających się w pracy zawodowej. Potrafi także współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować w nich wiodącą rolę	P7S_UOS1
T_U08	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UUS1
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów:		
T_K01	do pełnienia obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych	P7S_KOS1

	projektów	
T_K02	do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego. Potrafi przewidzieć wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności. Troszczy się także o skutki swych działań zawodowych dla środowiska	P7S_KOS1
T_K03	do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem potrzeb społecznych. Jest przeświadczony o zasadności współpracy w zespole, przyjmując w nim różne role (w tym przewodzenia w grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią). Potrafi rozwiązywać pojawiające się w grupach konflikty społeczne	P7S_KRS1
T_K04	do przestrzegania zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych w działalności gospodarczej. Identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywanym zawodem. Jest gotów także do rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania etosu zawodowego	P7S_KRS2
T_K05	do świadomości, krytycznej oceny odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu towaroznawstwa w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. Ponadto jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KKS1

Objaśnienia oznaczeń w symbolach

T (przed podkreślnikiem) — kierunek Towaroznawstwo

W (po podkreślniku) — kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) — kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia

P — poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)

P6S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 6 PRK

P7S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK

P_W — charakterystyka uniwersalna (WIEDZA)

P_WG — charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębia)

P_WK — charakterystyka drugiego stopnia (kontekst)

P_U — charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI)

P_UW — charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)

P_UK — charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)

P_UO — charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)

P_UU — charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się, planowanie rozwoju własnego i innych)

P_K — charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE)

P_KK — charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)

P_KO — charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)

P_KR — charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)

Załącznik nr 1
do programu studiów

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW
ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI**

Kierunek na którym prowadzone są studia	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	
Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, z którymi związany jest kierunek studiów	Dziedziny: nauki społeczne, nauki inżynieryjno-techniczne Dyscypliny: - nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), - inżynieria materiałowa, - inżynieria mechaniczna, - pozostałe.	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	6	
Poziom studiów	Pierwszy stopień	
Liczba semestrów	7	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się
		Charakterystyki drugiego stopnia
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
ZiP_W01	w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy zachodzące w fazach projektowania i produkcji wyrobów. Zna i rozumie rodzaje powiązań odpowiadających dziedzinom i dyscyplinom naukowym związanym z kierunkiem <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	P6S_WGS1
ZiP_W02	metodologię badań w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	P6S_WGS2
ZiP_W03	procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych. Ponadto ma wiedzę o materiałach oraz podstawowych metodach, technikach, narzędziach stosowanych przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich związanych z kierunkiem <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	P6S_WGS3
ZiP_W04	metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, wykorzystywanych w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych właściwych dla kierunku <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	P6S_WGS4
ZiP_W05	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz uwarunkowania prowadzonej działalności wykorzystując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin	P6S_WKS1

	naukowych właściwych dla kierunku <i>Zarządzanie Inżynieria Produkcji</i>	
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
ZiP_U01	prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę do interpretacji zjawisk społecznych i technicznych w zakresie odnoszącym się do kierunku <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	P6S_UWS1
ZiP_U02	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi w celu rozwiązania zadań z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	P6S_UWS2
ZiP_U03	planować i wykonywać pomiary oraz przeprowadzać eksperymenty i symulacje komputerowe. Interpretować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i technik oraz wykazuje umiejętność krytycznej analizy funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych	P6S_UWS3
ZiP_U04	wykorzystywać podstawowe metody ilościowe i jakościowe właściwe dla kierunku <i>Zarządzanie i inżynieria produkcji</i> oraz narzędzia badawcze w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku <i>Zarządzanie i inżynieria produkcji</i>	P6S_UWS4
ZiP_U05	dokonać podstawowej analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących zarządzania i inżynierii produkcji oraz zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia. Potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanego rozwiązania. Wykonuje podstawowe zadania badawcze lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego oraz samodzielnie wykonuje z nich sprawozdanie	P6S_UWS5
ZiP_U06	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole	P6S_UOS1
ZiP_U07	samodzielnie planować i realizować własny proces edukacji przez całe życie	P6S_UUS1
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów:		
ZiP_K01	do współpracy w zespole, przyjmując w nim różne role. Potrafi rozwiązywać pojawiające się w grupach konflikty społeczne. Posiada świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych	P6S_KRS1
ZiP_K02	do realizacji obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów. Ponadto troszczy się o skutki swych działań zawodowych dla środowiska	P6S_KOS1
ZiP_K03	do przestrzegania, kultywowania i upowszechniania zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych w działalności gospodarczej. Identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywanym zawodem	P6S_KOS2
ZiP_K04	do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz uznawania znaczenia wiedzy z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P6S_KKS1
ZiP_K05	do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji	P6S_KKS2

Objaśnienia oznaczeń w symbolach

ZiP (przed podkreślnikiem) — kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

W (po podkreślniku) — kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) — kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia

P — poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)

P6S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 6 PRK

P7S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK

P_W — charakterystyka uniwersalna (WIEDZA)

P_WG — charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębia)

P_WK — charakterystyka drugiego stopnia (kontekst)

P_U — charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI)

P_UW — charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)

P_UK — charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)

P_UO — charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)

P_UU — charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się, planowanie rozwoju własnego i innych)

P_K — charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE)

P_KK — charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)

P_KO — charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)

P_KR — charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)

Załącznik nr 1
do programu studiów

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU STUDIÓW
ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI**

Kierunek na którym prowadzone są studia	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji	
Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, z którymi związany jest kierunek studiów	Dziedziny: nauki społeczne, nauki inżynieryjno-techniczne Dyscypliny: - nauki o zarządzaniu i jakości (wiodąca), - inżynieria materiałowa, - inżynieria mechaniczna, - pozostałe.	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	7	
Poziom studiów	Drugi stopień	
Liczba semestrów	3	
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się
		Charakterystyki drugiego stopnia
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
ZiP_W01	w pogłębionym stopniu wybrane teorie i procesy związane z kierunkiem <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i> stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną, uwzględniającą tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek	P7S_WGS1
ZiP_W02	w pogłębionym stopniu normy i reguły (prawne, organizacyjne, moralne i etyczne) organizujące struktury i instytucje społeczne oraz rządzące nimi prawidłowości, a także ich źródła, naturę, i sposoby ich funkcjonowania. Ponadto w pogłębionym stopniu zna i rozumie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	P7S_WGS2
ZiP_W03	w pogłębionym stopniu zagadnienia uwzględniające zakres wiedzy specjalistycznej przypisanej do danej specjalności	P7S_WGS3
ZiP_W04	w pogłębionym stopniu metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych i procesów w nim zachodzących właściwych dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których przypisany jest kierunek <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	P7S_WGS4
ZiP_W05	w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i rozwoju form	P7S_WKS1

	indywidualnej przedsiębiorczości oraz uwarunkowania prowadzonej działalności wykorzystując wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i>	
ZiP_W06	zasady zarządzania zasobami własności intelektualnej oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	P7S_WKS2
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
ZiP_U01	wykorzystać posiadaną wiedzę specjalistyczną i dokonać podstawowej analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących zarządzania i inżynierii produkcji i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia	P7S_UWS1
ZiP_U02	prawidłowo interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska społeczne i techniczne w zakresie kierunku <i>Zarządzanie i inżynieria produkcji</i> oraz rozwiązywać problemy badawcze w zmiennych i nieprzewidywalnych warunkach z wykorzystaniem właściwych technik i narzędzi	P7S_UWS2
ZiP_U03	formułować i weryfikować hipotezy związane z problemami badawczymi oraz wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł. Potrafi również planować eksperymenty, wykonywać pomiary i symulacje komputerowe oraz interpretować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i technik, w tym technik komunikacyjno-informacyjnych	P7S_UWS3
ZiP_U04	wykorzystywać metody ilościowe i jakościowe właściwe dla kierunku <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i> . Potrafi dokonać analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących zarządzania i inżynierii produkcji i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcie. Umie ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć techniki i technologii	P7S_UWS4
ZiP_U05	prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi przy rozwiązywaniu problemów z zakresu dyscyplin naukowych dla kierunku <i>Zarządzanie i inżynieria produkcji</i> . Potrafi także wykonać zaawansowane zadania badawcze lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego oraz samodzielnie wykonuje z nich sprawozdanie	P7S_UWS5
ZiP_U06	pozyskiwać informacje z różnych źródeł, także w języku angielskim lub innym obcym oraz dokonywać ich merytorycznej selekcji. Posiada umiejętność komunikowania się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców. Potrafi prowadzić debatę oraz przygotować w języku polskim, angielskim lub innym języku obcym prace własne. Ma umiejętności językowe i zna specjalistyczną terminologię w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku <i>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i> zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UKS1
ZiP_U07	kierować pracą zespołu wykorzystując zdobytą wiedzę do rozstrzygnięcia dylematów pojawiających się w pracy zawodowej. Potrafi także współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować w nich wiodącą rolę	P7S_UOS1
ZiP_U08	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UUS1

P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów:		
ZiP_K01	do pełnienia obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów	P7S_KOS1
ZiP_K02	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego. Potrafi przewidzieć wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności. Troszczy się także o skutki swych działań zawodowych dla środowiska	P7S_KOS2
ZiP_K03	do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem potrzeb społecznych. Jest przeświadczony o zasadności współpracy w zespole, przyjmując w nim różne role (w tym przewodzenia w grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią) potrafi rozwiązywać pojawiające się w grupach konflikty społeczne	P7S_KRS1
ZiP_K04	do przestrzegania zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych w działalności gospodarczej, identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywanym zawodem. Jest gotów także do rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania etosu zawodowego	P7S_KRS2
ZiP_K05	do świadomej, krytycznej oceny odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. Ponadto jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KKS1

Objaśnienia oznaczeń w symbolach

ZiP (przed podkreślnikiem) — kierunek Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

W (po podkreślniku) — kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) — kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) — kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne — numer efektu kształcenia

P — poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)

P6S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 6 PRK

P7S — charakterystyka drugiego stopnia poziomu 7 PRK

P_W — charakterystyka uniwersalna (WIEDZA)

P_WG — charakterystyka drugiego stopnia (zakres i głębia)

P_WK — charakterystyka drugiego stopnia (kontekst)

P_U — charakterystyka uniwersalna (UMIEJĘTNOŚCI)

P_UW — charakterystyka drugiego stopnia (wykorzystanie wiedzy)

P_UK — charakterystyka drugiego stopnia (komunikowanie się)

P_UO — charakterystyka drugiego stopnia (organizacja pracy)

P_UU — charakterystyka drugiego stopnia (uczenie się, planowanie rozwoju własnego i innych)

P_K — charakterystyka uniwersalna (KOMPETENCJE SPOŁECZNE)

P_KK — charakterystyka drugiego stopnia (oceny/krytyczne podejście)

P_KO — charakterystyka drugiego stopnia (odpowiedzialność)

P_KR — charakterystyka drugiego stopnia (rola zawodowa)