

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie			
Nazwa wydziału: Wydział Inżynierii Lądowej			
Dziedzina lub dziedziny nauki: Dziedzina Nauk Technicznych			
Dyscyplina naukowa: Transport			
Poziom kształcenia: III stopień			
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: 8 PRK			
Symbole efektów kierunkowych	KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA	Odniesienie do	
		uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia PRK ¹	charakterystyk drugiego stopnia PRK - ogólnych ²
1	2	3	4
	WIEDZA: ABSOLWENT ZNA I ROZUMIE	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_W01	zaawansowane zagadnienia z zakresu dyscypliny naukowej Transport	P8U_W	P8S_WG
K_W02	zagadnienia teoretyczne i praktyczne o charakterze szczegółowym, związane z obszarem badań prowadzonych w ramach pracy doktorskiej	P8U_W	P8S_WG
K_W03	metodykę prowadzenia badań naukowych, przygotowywania publikacji i prezentowania wyników badań	P8U_W	P8S_WG
K_W04	podstawowe zagadnienia dotyczące prawnych i etycznych aspektów działalności naukowej, w tym zagadnień związanych z ochroną własności intelektualnej	P8U_W	P8S_WK
K_W05	metodykę i nowoczesne techniki prowadzenia zajęć dydaktycznych	-	-
	UMIEJĘTNOŚCI: ABSOLWENT POTRAFI	Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_U01	efektywnie pozyskiwać informacje związane z działalnością naukową oraz dokonywać właściwej ich selekcji i interpretacji	P8U_U	P8S_UW
K_U02	określać cel i zakres badań oraz formułować hipotezy badawcze	P8U_U	P8S_UW
K_U03	planować indywidualne i zespołowe programy badawcze	P8U_U	P8S_UO
K_U04	rozwiązywać złożone oraz nietypowe zadania i problemy związane z reprezentowaną dyscypliną naukową	P8U_U	P8S_UW
K_U05	wnioskować na podstawie rezultatów badań	P8U_U	P8S_UW

K_U06	dokumentować wyniki prac badawczych, transferować je do sfery gospodarczej i społecznej oraz tworzyć opracowania mające charakter publikacji naukowych	P8U_U	P8S_UW P8S_UK
K_U07	skutecznie porozumiewać się przy użyciu różnych technik w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym	P8U_U	P8S_UK
K_U08	przewodzić zajęcia dydaktyczne i inne formy kształcenia w sposób poprawny metodologicznie z wykorzystaniem nowoczesnych technik kształcenia	-	P8S_UU
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: ABSOLWENT JEST GOTÓW DO		Kod składnika opisu	Kod składnika opisu
K_K01	krytycznej oceny dorobku reprezentowanej dyscypliny naukowej oraz własnego wkładu w rozwój tej dyscypliny	P8U_K	P8S_KK
K_K02	ciągłego doksztalcania się, a zwłaszcza śledzenia i analizowania najnowszych osiągnięć związanych z reprezentowaną dyscypliną naukową	P8U_K	P8S_KK
K_K03	przestrzegania zasad etyki zawodowej, respektowania zasad ochrony własności intelektualnej oraz tworzenia etosu środowiska naukowego i zawodowego	P8U_K	P8S_KR P8S_KO
K_K04	myślenia i działania w sposób niezależny i kreatywny	P8U_K	P8S_KR
K_K05	współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym	P8U_K	P8S_KO

Objaśnienia używanych symboli:

1. Uniwersalne charakterystyki poziomów PRK (pierwszego stopnia):

P = poziom PRK (8)
U = charakterystyka uniwersalna
W = wiedza
U = umiejętności
K = kompetencje społeczne

Przykład:

P8U_W = poziom 8 PRK, charakterystyka uniwersalna, wiedza
„Absolwent zna i rozumie światowy dorobek naukowy i twórczy oraz wynikające z niego implikacje dla praktyki”

2. Charakterystyki poziomów PRK typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego (drugiego stopnia):

P = poziom PRK (8)
S = charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego

W = wiedza
G = głębia i zakres
K = kontekst

U = umiejętności
W = wykorzystanie wiedzy
K = komunikowanie się
O = organizacja pracy
U = uczenie się

K = kompetencje społeczne
K = krytyczna ocena
O = odpowiedzialność
R = rola zawodowa

Przykład:

P8S_WG = poziom 8 PRK, charakterystyka typowa dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego, wiedza - głębia i zakres.
„Absolwent zna i rozumie główne trendy rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych istotnych dla programu kształcenia”

3. W przypadku braku *Kodu składnika opisu* należy wprowadzić poziomą kreskę.

¹ Opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku studiów wyższych, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia wszystkie uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. z 2016 r. poz. 64 z późn. zm.) właściwe dla danego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji.

² Wszystkie charakterystyki drugiego stopnia (ogólne) określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji na poziomie 4 – poziomy 6-8 (Dz.U. 2016 r. poz. 1594) - część I.