

Numer i opis efektów uczenia się	Numer i nazwa przedmiotu														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Metodologia i planowanie badań	Filozofia poznania	Retoryka	Metody numeryczne	Angielski w nauce	Niezbędnik grantowy	Analiza danych	Przygotowanie artykułów i prezentacji naukowych	Współczesne trendy w rozwoju dyscypliny	Przedsiębiorczość akademicka	Inwentyka	Etyka w nauce	Kurs pedagogiczny	Praktyka zawodowa	Seminarium doktoranckie
	Liczba pokrytych efektów uczenia się														
	4	6	4	4	2	6	2	7	7	7	4	6	4	3	11
<b>WIEDZA: zna i rozumie</b>															
<b>P8S_WG: Zakres i głębina – kompletność perspektywy poznawczej i zależności</b>															
a) w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla danej dyscypliny naukowej lub artystycznej	✓	✓							✓						
b) główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, w których odbywa się kształcenie									✓						✓
c) metodologię badań naukowych	✓	✓		✓		✓		✓							
d) zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu						✓		✓		✓					✓
<b>P8S_WK: Kontekst – uwarunkowania, skutki</b>															
a) fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji		✓							✓						
b) ekonomiczne, prawne, etyczne i inne istotne uwarunkowania działalności naukowej		✓							✓			✓			
c) podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami						✓				✓	✓		✓		
<b>UMIEJĘTNOŚCI: potrafi</b>															
<b>P8S_UW: Wykorzystanie wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania</b>															

a) wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki lub dziedziny sztuki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności: definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą, rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować, wnioskować na podstawie wyników badań naukowych	✓			✓		✓	✓	✓		✓					
b) dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy	✓			✓			✓	✓							
c) transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej						✓			✓	✓					
P8S_UK: Komunikowanie się – odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym															
a) komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym			✓		✓										✓
b) upowszechniać wyniki działalności naukowej, także w formach popularnych			✓					✓		✓					
c) inicjować debatę			✓						✓				✓	✓	
d) uczestniczyć w dyskursie naukowym			✓												✓
e) posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowymi zawodowym					✓										
P8S_UO: Organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa															
a) planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze lub twórcze, także w środowisku międzynarodowym						✓				✓				✓	
P8S_UU: Uczenie się – planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób															

a) samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób										✓		✓	✓		✓
b) planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi													✓	✓	✓
KOMPETENCJE SPOŁECZNE: jest gotów do															
P8S_KK: Oceny – krytyczne podejście															
a) krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej lub artystycznej		✓								✓					✓
b) krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej lub artystycznej								✓	✓						✓
c) uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych		✓		✓									✓		✓
P8S_KO: Odpowiedzialność – wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego															
a) wypełniania zobowiązań społecznych badaczy i twórców													✓		
b) inicjowania działań na rzecz interesu publicznego													✓		
c) myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy										✓			✓		
P8S_KR: Rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu															
podtrzymywania i rozwijania etosu środowisk badawczych i twórczych, w tym: prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny, respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej, z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej								✓				✓	✓		✓