

Efekty uczenia się dla dyscypliny naukowej nauki fizyczne

Symbol efektu	Określenie efektu	Kod składnika opisu PRK poziom 8
	Wiedza: zna i rozumie	
W01	metodologię, strukturę i historię rozwoju nauk fizycznych, a także główne problemy i dylematy cywilizacyjne mające z nimi bezpośredni związek	P8S-WG/1, 2,3 P8S-WK/1
W02	najważniejsze teorie, koncepcje i kierunki rozwoju metod eksperymentalnych w dyscyplinie nauki fizyczne	P8S-WG/1, 2
W03	narzędzia fizyki teoretycznej oraz doświadczalnej, w tym aparat matematyki wyższej, nauk komputerowych oraz technik eksperymentalnych do opisu procesów fizycznych i rozwiązywania problemów w ramach tych dziedzin, których dotyczy rozprawa doktorska	P8S-WG/1, 2,3
W04	szczegółowo działy fizyki oraz literaturę naukową, związane z tematyką rozprawy	P8S-WG/1, 2,3
W05	najważniejsze i najnowsze osiągnięcia naukowe w dyscyplinie nauki fizyczne, istotne uwarunkowania działalności naukowej i zasady upowszechniania wyników badań i transferu wiedzy	P8S-WG/1, 4 P8S-WK/2, 3
	Umiejętności: potrafi	
U01	samodzielnie rozwijać metody, stosować narzędzia badawcze i wysuwać wnioski oraz gromadzić literaturę poświęconą wybranemu zagadnieniu i krytycznie ją zanalizować	P8S-UW/1, 2
U02	samodzielnie definiować cel i przedmiot badań, formułować hipotezy badawcze oraz rozwiązywać problemy naukowe i krytycznie weryfikować wyniki	P8S-UW/1, 2
U03	operatywnie władać językiem angielskim, w tym specjalistyczną terminologią dotyczącą tematyki rozprawy doktorskiej, pozwalającym na swobodne prezentowanie w mowie i piśmie swojego dorobku naukowego oraz rozumienie cudzych wystąpień	P8S-UK/1,5
U04	przedstawić wyniki prac własnych i zsyntetyzować wyniki literaturowe w formie rozprawy, publikacji, lub wystąpienia konferencyjnego (plakatu oraz/lub referatu) oraz transferować wyniki swojej pracy badawczej do otoczenia zewnętrznego	P8S-UK/2 P8S-UW/3
U05	zaplanować i realizować indywidualnie lub zespołowo przedsięwzięcie badawcze inicjując przy tym debatę i dyskurs naukowy w środowisku lokalnym i międzynarodowym	P8S-UO P8S-UK/3,



		4
U06	ustawicznie zdobywać wiedzę i inspirować rozwój intelektualny innych osób	P8S-UU/1
U07	przygotować i zaplanować zajęcia z fizyki oraz nauczać na poziomie akademickim z użyciem współczesnych technik i metod	P8S-UU/2
	Kompetencje społeczne: jest gotów do:	
K01	krytycznej oceny własnych oraz cudzych rezultatów badań, a także oceny ich znaczenia społecznego i cywilizacyjnego	P8S-KK/1,2,3
K02	organizowania własnych badań naukowych i aplikowania o ich finansowanie działając równocześnie na rzecz interesu publicznego	P8S-KO/2
K03	respektowania zasad funkcjonowania wyższej uczelni w zakresie badań i dydaktyki i wypełniania roli pracownika naukowo-dydaktycznego	P8S-KO/1 P8S-KR
K04	prowadzenia badań w sposób rzetelny, niezależny, przedsiębiorczy respektując zasady ochrony własności intelektualnej i społecznej	P8S-KO/3 P8S-KR