

Efekty uczenia się

Wiedza

Absolwent/ka zna i rozumie

Kod	Treść	PRK
FIZ_K1_W01	w zaawansowanym stopniu wybrane fakty, zjawiska, koncepcje i teorie właściwe dla fizyki oraz złożone zależności między nimi (stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu nauk fizycznych oraz reprezentujące wybrane zagadnienia z zakresu wiedzy szczegółowej w tej dyscyplinie)	P6S_WG
FIZ_K1_W02	w zaawansowanym stopniu wybrane techniki doświadczalne oraz modele matematyczne stosowane w fizyce	P6S_WG
FIZ_K1_W03	w zaawansowanym stopniu wybrane metody obliczeniowe oraz techniki informatyczne stosowane do rozwiązywania typowych problemów z zakresu fizyki	P6S_WG
FIZ_K1_W04	rolę nauk fizycznych w kontekście fundamentalnych dylematów współczesnej cywilizacji	P6S_WK
FIZ_K1_W05	podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne aspekty zawodu fizyka, w tym podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK
FIZ_K1_W06	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę na stanowisku badawczym	P6S_WK
FIZ_K1_W07	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	P6S_WK

Umiejętności

Absolwent/ka potrafi

Kod	Treść	PRK
FIZ_K1_U01	wykorzystać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu nauk fizycznych; dobrać i zastosować odpowiednie metody i narzędzia niezbędne do rozwiązania danego problemu (w tym zaawansowane techniki informatyczne)	P6S_UW
FIZ_K1_U02	znajdować niezbędne informacje w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach, w szczególności w czasopismach naukowych podstawowych dla fizyki, oraz dokonać krytycznej analizy i syntezy tych informacji	P6S_UW
FIZ_K1_U03	planować i wykonywać proste badania doświadczalne, obserwacje, obliczenia teoretyczne i symulacje komputerowe z zakresu fizyki; analizować i w sposób krytyczny oceniać otrzymane wyniki	P6S_UW
FIZ_K1_U04	komunikować się z otoczeniem na tematy specjalistyczne z zakresu nauk fizycznych używając specjalistycznej terminologii, w szczególności przygotować wystąpienia ustne i opracowania pisemne oraz brać udział w debacie z tego zakresu	P6S_UK
FIZ_K1_U05	posługiwać się językiem angielskim zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7S_UK
FIZ_K1_U06	planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole; współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	P6S_UO
FIZ_K1_U07	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UU

Kompetencje społeczne

Absolwent/ka jest gotów/gotowa do

Kod	Treść	PRK
FIZ_K1_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści	P6S_KK
FIZ_K1_K02	uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, zasięgania opinii ekspertów (także z innych dyscyplin naukowych) w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK
FIZ_K1_K03	wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	P6S_KO
FIZ_K1_K04	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
FIZ_K1_K05	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu	P6S_KR