

Efekty uczenia się

Wiedza

Absolwent/ka zna i rozumie

Kod	Treść	PRK
FME_K1_W01	najważniejsze zjawiska, koncepcje, zasady i teorie właściwe dla fizyki i biofizyki	P6S_WG
FME_K1_W02	w zaawansowanym stopniu wybrane zjawiska i procesy przyrodnicze, a także prawa fizyki i chemii leżące u ich podstaw	P6S_WG
FME_K1_W03	w zaawansowanym stopniu najważniejsze problemy biologii, biochemii, anatomii i fizjologii dotyczące organizmów żywych na różnych poziomach złożoności	P6S_WG
FME_K1_W04	najważniejsze zagadnienia matematyki wyższej w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu, zrozumienia oraz modelowania problemów fizycznych i medycznych o średnim poziomie złożoności	P6S_WG
FME_K1_W05	najważniejsze metody obliczeniowe stosowane do rozwiązywania typowych problemów fizycznych i medycznych oraz przykłady praktycznej implementacji takich metod z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi informatycznych	P6S_WG
FME_K1_W06	podstawy programowania w stopniu pozwalającym na tworzenie prostych aplikacji	P6S_WG
FME_K1_W07	w zaawansowanym stopniu podstawy budowy i działania wybranej aparatury pomiarowej i diagnostycznej stosowanej w badaniach fizycznych oraz diagnostyce i terapii medycznej	P6S_WG
FME_K1_W08	zasady działania wybranych technik i narzędzi badawczych fizyki w medycynie	P6S_WG
FME_K1_W09	zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz zasady postępowania z substancjami szkodliwymi lub niebezpiecznymi dla środowiska oraz ich utylizacji	P6S_WK
FME_K1_W10	uwarunkowania prawne i etyczne związane z działalnością naukową i dydaktyczną a także związane z pracą w laboratoriach diagnostycznych	P6S_WG, P6S_WK
FME_K1_W11	uwarunkowania prawne i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P6S_WK
FME_K1_W12	zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej zdobytą wiedzę	P6S_WK

Umiejętności

Absolwent/ka potrafi

Kod	Treść	PRK
FME_K1_U01	w oparciu o poznanie twierdzenia i metody badawcze potrafi analizować problemy z obszaru fizyki i medycyny oraz znajdować ich rozwiązania	P6S_UW
FME_K1_U02	wykonywać analizy ilościowe oraz formułować na tej podstawie wnioski jakościowe	P6S_UW
FME_K1_U03	wyszukać informacje niezbędne do właściwego analizowania lub interpretowania rozwiązywanego problemu badawczego, diagnostycznego lub terapeutycznego korzystając konwencjonalnych publikacji naukowych oraz elektronicznych baz danych	P6S_UW
FME_K1_U04	planować i wykonywać proste badania doświadczalne lub obserwacje z zakresu fizyki i medycyny oraz analizować ich wyniki	P6S_UW

Kod	Treść	PRK
FME_K1_U05	zastosować metody numeryczne do rozwiązywania problemów fizycznych i medycznych, korzystając z wybranych pakietów oprogramowania lub własnych aplikacji	P6S_UW
FME_K1_U06	przygotować opracowanie, przedstawiające określony problem z zakresu fizyki, biofizyki i nauk medycznych oraz sposoby jego rozwiązania stosując specjalistyczną terminologię	P6S_UK, P6S_UW
FME_K1_U07	potrafi w sposób przystępny przedstawić podstawowe fakty z obszaru fizyki i medycyny	P6S_UK, P6S_UW
FME_K1_U08	zaplanować samodzielną naukę z wykorzystaniem różnorodnych źródeł informacji	P6S_UO, P6S_UW
FME_K1_U09	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	P6S_UU
FME_K1_U10	przygotować pracę pisemną w języku polskim i angielskim, dotyczącą zagadnień szczegółowych, z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii i wziąć udział w debacie na jej temat	P6S_UK, P6S_UW
FME_K1_U11	posługiwać się językiem angielskim w zakresie fizyki i medycyny, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK, P6S_UW

Kompetencje społeczne

Absolwent/ka jest gotów/gotowa do

Kod	Treść	PRK
FME_K1_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych	P6S_KK
FME_K1_K02	stałego aktualizowania wiedzy z zakresu fizyki i fizyki medycznej w dążeniu do rozwiązania problemów poznawczych i praktycznych	P6S_KK
FME_K1_K03	podejmowania prób samodzielnego rozwiązania problemów poznawczych i praktycznych oraz korzystania z opinii i pomocy ekspertów	P6S_KK
FME_K1_K04	podejmowania działań na rzecz społeczeństwa i środowiska wynikającego ze zrozumienia etycznych aspektów zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności	P6S_KO
FME_K1_K05	myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P6S_KO
FME_K1_K06	przestrzegania zasad etyki zawodowej i dbałości o dorobek i tradycję zawodu	P6S_KR