

1.	Nazwa kierunku	biofizyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Kod efektu uczenia się kierunku	Efekty uczenia się Po ukończeniu studiów drugiego stopnia o profilu ogólniakademickim na kierunku studiów biofizyka absolwent:	Kody charakterystyk II stopnia PRK do których odnosi się efekt kierunkowy
WIEDZA		
KBF_W01	rozumie złożone zjawiska i procesy fizyczne i przyrodnicze. Umie powiązać i wyjaśniać te zjawiska	2018_P7S_WG
KBF_W02	ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk ścisłych takich jak biomatematyka, biofizyka, biochemia, bioinformatyka	2018_P7S_WG
KBF_W03	potrafi stosować metody modelowania do zagadnień dotyczących biofizyki i biochemii	2018_P7S_WG
KBF_W04	biegle potrafi posługiwać się aparaturą naukową do badania zjawisk fizycznych i biologicznych. Rozumie teoretyczne podstawy funkcjonowania aparatury badawczej	2018_P7S_WG
KBF_W05	posiada wiedzę z zakresu nanobiotechnologii, otrzymywania i zastosowania nanonośników, biosensorów, nanocząsteczek w medycynie i ochronie zdrowia	2018_P7S_WG
KBF_W06	posiada wiedzę z zakresu optyki i okulistyki, poznał budowę aparatury fizycznej i jej zastosowanie do diagnostyki i terapii w okulistyce.	2018_P7S_WG
KBF_W07	zna i rozumie podstawowe zjawiska fizyczne występujące na poziomie molekularnym, metody ich opisu i wykorzystanie badań fizycznych do ich wyjaśnienia	2018_P7S_WG
KBF_W08	zna podstawowe oprogramowanie stosowane w modelowaniu molekularnym	2018_P7S_WG
KBF_W09	zna podstawy działania leków, ich powinowactwo chemiczne, umie projektować ich własności chemicznych,	2018_P7S_WG
KBF_W10	ma podstawową wiedzę w zakresie metod eksperymentalnych stosowanych w biofizyce molekularnej	2018_P7S_WG
KBF_W11	zna podstawy bezpieczeństwa i higieny pracy na poziomie pozwalającym na samodzielna pracę w laboratorium	2018_P7S_WG
KBF_W12	Posiada pogłębioną wiedzę na temat wybranych metod naukowych oraz zna zagadnienia charakterystyczne dla dyscypliny nauki niezwiązanej z kierunkiem studiów	2018_P7S_WG
KBF_W13	posiada wiedzę na temat ochrony własności intelektualnej i praw autorskich	2018_P7S_WK
UMIĘJĘTNOŚCI		
KBF_U01	potrafi w sposób zrozumiały w mowie i na piśmie przedstawić poprawne rozumowania z zakresu biofizyki, gromadzić i uogólniać fakty	2018_P7S_UK
KBF_U02	umie zastosować aparat matematyczny do rozwiązania złożonych problemów z fizyki i biofizyki	2018_P7S_UW
KBF_U03	umie wyjaśnić na gruncie praw fizyki i chemii procesy zachodzące w materii żywej	2018_P7S_UW
KBF_U04	potrafi przeprowadzić różnego typu pomiary i eksperymenty fizyczne odnoszące się do zjawisk występujących w przyrodzie	2018_P7S_UW
KBF_U05	umie dokonać analizy statystycznej i interpretacji wyników pomiarów	2018_P7S_UW
KBF_U06	potrafi korzystać z wybranych pakietów oprogramowania do analizy struktury molekularnej, białek, leków itp.	2018_P7S_UW
KBF_U07	potrafi wybrać i zastosować odpowiednią aparaturę naukową oraz przeprowadzić serię pomiarów właściwości układów biologicznych	2018_P7S_UW
KBF_U08	na gruncie zdobytej wiedzy umie opisać podstawowe mikro- i makroskopowe właściwości materii żywej	2018_P7S_UK

KBF_U09	potrafi przygotować opracowanie zawierające opis, analizę, dyskusję błędów i wnioski dotyczące otrzymanych wyników eksperymentalnych	2018_P7S_UW
KBF_U10	potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania	2018_P7S_UO, 2018_P7S_UU, 2018_P7S_UW
KBF_U11	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować pozyskane informacje i dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	2018_P7S_UW
KBF_U12	posługuje się językiem angielskim w stopniu wystarczającym (poziom B2+) do czytania ze zrozumieniem literatury fachowej, instrukcji obsługi urządzeń i narzędzi informatycznych	2018_P7S_UK
KBF_U13	potrafi w zrozumiały sposób przedstawić problem/punkt widzenia zarówno specjalście jak i laikowi	2018_P7S_UK
KBF_U14	potrafi przygotować typową pracę pisemną dotyczącą zagadnień szczegółowych z biofizyki, z wykorzystaniem zaawansowanych modeli teoretycznych	2018_P7S_UK
KBF_U15	posiada umiejętność przygotowania i przedstawienia prezentacji ustnej w języku ojczystym i angielskim, stosując nowoczesne techniki multimedialne	2018_P7S_UK
KBF_U16	posiada umiejętność samokształcenia się m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	2018_P7S_UU
KBF_U17	Posiada pogłębioną umiejętność stawiania i analizowania problemów na podstawie pozyskanych treści z zakresu dyscypliny nauki niezwiązanej z kierunkiem studiów.	2018_P7S_UW
KBF_U18	porozumiewa się w języku obcym posługując się komunikacyjnymi kompetencjami językowymi w stopniu zaawansowanym. Posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem skomplikowanych tekstów naukowych oraz pogłębioną umiejętność przygotowania różnych prac pisemnych (w tym badawczych) oraz wystąpień ustnych dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu danego kierunku w języku obcym.	2018_P7S_UK
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
KBF_K01	zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia	2018_P7S_KK
KBF_K02	potrafi precyzyjnie formułować pytania służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumowania	2018_P7S_KK
KBF_K03	umie pracować w grupie przyjmując w niej różne role; rozumie podział zadań i konieczność wywiązania się jednostki z powierzonego zadania	2018_P7S_KO, 2018_P7S_UO
KBF_K04	rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	2018_P7S_KK
KBF_K05	rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie	2018_P7S_KR
KBF_K06	rozumie społeczne aspekty stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	2018_P7S_KR
KBF_K07	potrafi wysłuchać innego zdania i podjąć merytoryczną dyskusję nad danym zagadnieniem	2018_P7S_KK
KBF_K08	potrafi myśleć i działać w kategoriach przedsiębiorczości (koszty, efekty ekonomiczne, rachunek zysków i strat, opłacalność)	2018_P7S_KO
KBF_K09	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	2018_P7S_KK
KBF_K10	Rozumie potrzebę interdyscyplinarnego podejścia do rozwiązywanych problemów, integrowania wiedzy z różnych dyscyplin oraz praktykowania samokształcenia służącego pogłębieniu zdobytej wiedzy	2018_P7S_KK