

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>biofizyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Seminarium magisterskie, Pracownia magisterska cz.1

**Kod modułu:** 0305-2BF-12-20.1

1. Liczba punktów ECTS: 12

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BF_20.1_1	Posiada umiejętności praktycznego wykorzystywania wiedzy z zakresu biofizyki i nauk pokrewnych	KBF_U01 KBF_U02 KBF_W02 KBF_W04 KBF_W05 KBF_W06 KBF_W07	4 4 4 4 4 4 4
2BF_20.1_2	Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, aby móc samodzielnie wykonywać pomiary na stanowisku badawczym	KBF_K08 KBF_W11	3 3
2BF_20.1_3	Potrafi wybrać właściwą metodę pomiarową dla wykonania swojej pracy magisterskiej	KBF_U07 KBF_W04 KBF_W07 KBF_W10	4 4 4 4
2BF_20.1_4	W oparciu o zdobytą wiedzę i przeprowadzone pomiary potrafi opisać wyniki badań	KBF_K05 KBF_U07 KBF_U08 KBF_W02 KBF_W04	3 3 3 3 3

2BF_20.1_5	Potrafi samodzielnie przygotować opracowanie wyników uwzględniając metodologię, analizę i dyskusję otrzymanych danych.	KBF_U05 KBF_U08 KBF_U09 KBF_U15 KBF_W02 KBF_W03 KBF_W07 KBF_W08	4 4 4 4 4 4 4 4
2BF_20.1_6	Poszerza swoją wiedzę na bazie literatury naukowej anglojęzycznej, potrafi integrować pozyskane informacje i wyciągać wnioski	KBF_U12 KBF_U13 KBF_U16	3 3 3
2BF_20.1_7	Umie współpracować w zespole w planowaniu i realizacji zadań badawczych	KBF_K04 KBF_U11	4 4
2BF_20.1_8	Potrafi wysłuchać innego zdania i podjąć merytoryczną dyskusję nad danym zagadnieniem	KBF_K03 KBF_K06 KBF_K07 KBF_K09 KBF_U14	3 3 3 3 3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	<p>W zależności od tematyki pracy magisterskiej student;</p> <p>Ma pogłębione wiadomości odnośnie wybranego działu biofizyki związanego z biofizyką molekularną, biofizyką leków lub optyką biomedyczną.</p> <p>Wykonuje badania przy użyciu zaawansowanej aparatury naukowej lub medycznej właściwej do prowadzenia konkretnych badań fizycznych, biologicznych czy medycznych lub stosuje zaawansowane programy komputerowe w przypadku prac teoretycznych.</p> <p>Na seminarium co najmniej dwa razy w semestrze prezentuje wyniki prowadzonych przez siebie badań i ich analizę.</p>
<b>Wymagania wstępne</b>	Wymagania wstępne : zaliczenie co najmniej 2 modułów proponowanych dla danej specjalności.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
2BF_20.1_w_1	wykonanie pomiarów i ich analiza	Ocena wykonania pomiarów pod opieką promotora, opracowania wyników pomiarów, ich wstępnej analizy i aktywności studenta na pracowni	2BF_20.1_1, 2BF_20.1_2, 2BF_20.1_3, 2BF_20.1_4, 2BF_20.1_5
2BF_20.1_w_2	aktywność	Sugestie mające na celu usprawnienie wykonywania pomiarów, dyskusje odnośnie metod analizy wyników i ich interpretacji	2BF_20.1_1, 2BF_20.1_2, 2BF_20.1_3, 2BF_20.1_4, 2BF_20.1_5, 2BF_20.1_6, 2BF_20.1_7, 2BF_20.1_8

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2BF_20.1_fs_1	laboratorium	Zapoznanie z obsługą aparatury badawczej i jej możliwościami pomiarowymi, zwracanie uwagi na rzetelność wykonywania pomiarów, wybór właściwego opracowywania cząstkowych wyników pomiarów, częste konsultacje	60		60	2BF_20.1_w_1, 2BF_20.1_w_2
2BF_20.1_fs_2	seminarium		15		15	2BF_20.1_w_2