

1.	Nazwa kierunku	fizyka medyczna
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia magisterska cz.1

Kod modułu: 0305-2FM-12-11.1

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2FM_11.1_1	Posiada umiejętności praktycznego wykorzystywania wiedzy z zakresu fizyki medycznej i nauk pokrewnych	KFM_W05	4
2FM_11.1_2	Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy aby móc samodzielnie wykonywać pomiary na stanowisku badawczym	KFM_W12	3
2FM_11.1_3	Potrafi wybrać właściwą metodę pomiarową dla wykonania swojej pracy magisterskiej	KFM_U05	4
2FM_11.1_4	W oparciu o zdobytą wiedzę i przeprowadzone pomiary potrafi opisać wyniki badań	KFM_U09	3
2FM_11.1_5	Potrafi samodzielnie przygotować opracowanie wyników uwzględniając metodologię, analizę i dyskusję otrzymanych wyników	KFM_U10	4
2FM_11.1_6	Poszerza swoją wiedzę na bazie literatury naukowej anglojęzycznej, potrafi integrować pozyskane informacje i wyciągać wnioski	KFM_U11	3
2FM_11.1_7	Umie współpracować w planowaniu i realizacji zadań badawczych	KFM_U17	4
2FM_11.1_8	Potrafi wysłuchać innego zdania i podjąć merytoryczną dyskusję nad danym zagadnieniem	KFM_K07	3

3. Opis modułu	
Opis	W zależności od tematyki pracy magisterskiej student; Ma pogłębione wiadomości odnośnie wybranego działu fizyki medycznej związanego z promieniowaniem jonizującym lub nie jonizującym. Wykonuje badania przy użyciu zaawansowanej aparatury naukowej lub medycznej właściwej do prowadzenia konkretnych badań biomedycznych lub stosuje zaawansowane programy komputerowych w przypadku prac teoretycznych Wykonuje 2 prezentacje prowadzonych przez siebie badań i analizy uzyskanych wyników
Wymagania wstępne	Wymagania wstępne : zaliczenie 2 z 3 następujących modułów: 2FM_02, 2FM_03, 2FM_04,

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
2FM_11.1_w_1	wykonanie pomiarów i ich analiza	Ocena wykonania pomiarów pod opieką promotora, opracowania wyników pomiarów, ich wstępnej analizy i aktywności studenta na pracowni	2FM_11.1_1, 2FM_11.1_2, 2FM_11.1_3, 2FM_11.1_4, 2FM_11.1_5, 2FM_11.1_7, 2FM_11.1_8
2FM_11.1_w_2	aktywność	Sugestie mające na celu usprawnienie wykonywania pomiarów, dyskusje odnośnie metod analizy wyników i ich interpretacji	2FM_11.1_3, 2FM_11.1_6, 2FM_11.1_7

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	
2FM_11.1_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	120		60	2FM_11.1_w_1, 2FM_11.1_w_2