

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>fizyka medyczna</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Pracownia specjalistyczna- projekt

**Kod modułu:** 0305-1FM-12-41

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1FM_41_1	Zna i rozumie wybrane zagadnienia specjalistyczne	KFM_U21	4
1FM_41_2	Potrafi pozyskiwać informacje literaturowe z różnych źródeł, integrować je i odpowiednio interpretować	KFM_U18	4
1FM_41_3	Potrafi umiejętnie sformułować problem badawczy i wykorzystać do jego rozwiązania odpowiednią metodykę badań	KFM_U12	4
1FM_41_4	Potrafi zaplanować prezentację dotyczącą określonych zagadnień fizycznych i procedur medycznych	KFM_U14	4
1FM_41_5	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną z wykorzystaniem nowoczesnych technik multimedialnych	KFM_U22	3
1FM_41_6	Rozumie konieczność systematycznej pracy nad zagadnieniami związanymi z wybraną tematyką badawczą	KFM_K04	3

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Na zajęciach student poznaje podstawy fizyczne oraz medyczne zagadnień związanych z fizyką medyczną i swoją specjalnością. Należy podkreślić, że I stopień kształcenia na kierunku Fizyka Medyczna ma charakter zawodowy i jest umiejscowiony w dziedzinie nauk fizycznych oraz medycznych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstaw Fizyki i wybranych elementów medycyny. W przypadku specjalności Dozymetria kliniczna oraz Elektroradiologia student powinien rozumieć podstawy wykorzystania promieniowania jonizującego w medycynie natomiast w przypadku specjalności Optyka w medycynie student powinien mieć podstawową wiedzę dotyczącą metod fizycznych wykorzystywanych w okulistyce.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1FM_41_w_1	projekt	ocena przygotowanego projektu	1FM_41_1, 1FM_41_2, 1FM_41_3

1FM_41_w_2	konwersatorium/seminarium	Ocena prezentacji oraz zrozumienia podstaw fizycznych.	1FM_41_4, 1FM_41_5
1FM_41_w_3	aktywność	Ocena zaangażowania w dyskusje prowadzone na zajęciach, przy omawianiu prezentowanych projektów	1FM_41_3, 1FM_41_6

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	
1FM_41_fs_1	laboratorium	Prezentacje autorskie z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego i dyskusje,	15	dyskusja, praca z materiałami specjalistycznymi i źródłowymi, samodzielne przygotowanie prezentacji na zadany temat	30	1FM_41_w_1, 1FM_41_w_2, 1FM_41_w_3