

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>fizyka medyczna</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Kontrola jakości w pracowniach medycznych (QA)

**Kod modułu:** 0305-1FM-12-53

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1FM_53_1	Zna i rozumie wymagania dotyczące dokumentacji systemu zarządzania jakością w pracowniach rentgenowskich.	KFM_W10	4
1FM_53_2	Rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne wykonywania testów podstawowej kontroli jakości w pracowniach Rentgenodiagnostycznych	KFM_K11 KFM_U05 KFM_U10 KFM_W08 KFM_W13	4 4 4 4 4
1FM_53_3	Ma podstawowe wiadomości dotyczące stosowanego sprzętu w QA w pracowniach Rentgenodiagnostycznych	KFM_W10	4

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Student poznaje podstawy związane z Systemem Zarządzania Jakością w pracowniach rentgenowskich oraz procedury wykorzystywane w SZJ. W ramach laboratorium student zapoznaje się z wymaganiami zawartymi w RMZ oraz ze sposobem wykonywania testów podstawowych w rentgenodiagnostyce
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstaw fizycznych wybranych technik diagnostycznych i terapeutycznych wykorzystujących promieniowanie jonizujące w medycynie. Znajomość budowy i działania lampy rentgenowskiej.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1FM_53_w_1	projekt	Ocena wybranych procedur sporządzonych przez studenta; skala ocen 2-5	

			1FM_53_1, 1FM_53_2, 1FM_53_3
1FM_53_w_2	dyskusja i aktywność	Ocena aktywności i zainteresowania przedmiotem w trakcie prowadzonych zajęć; skala ocen 2-5;	1FM_53_1, 1FM_53_2, 1FM_53_3
1FM_53_w_3	Sprawozdanie z wykonywanych testów QA	Ocena sprawozdania wykonanego przez studenta; skala ocen 2-5	1FM_53_1, 1FM_53_2, 1FM_53_3
1FM_53_w_4	egzamin	Egzamin z zagadnień omawianych podczas wykładu. Skala ocen 2 – 5.	1FM_53_1, 1FM_53_2, 1FM_53_3

### 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_53_fs_1	laboratorium	Student przygotowuje się do zagadnień oraz wykonuje pomiary dostępną aparaturą. Po skończonej pracowni student jest zobligowany napisać sprawozdanie, w którym zostaną zawarte wyniki oraz opis i wnioski z przeprowadzonych pomiarów. Ocena końcowa jest średnią z prezentacji, egzaminu, procedury i aktywności na zajęciach. W ramach zajęć student przygotowuje projekt: wybraną procedurę Księgi Jakości SZJ.	15	Zapoznanie się z odpowiedni-mi aktami prawnymi i sposobem wykonywania pomiarów parametrów fizycznych aparatury radiologicznej Samodzielne opracowanie wybranej procedury SZJ	30	1FM_53_w_1, 1FM_53_w_2, 1FM_53_w_3
1FM_53_fs_2	wykład	Wykłady prowadzone z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych; wprowadzenie przykładowych problemów z zakresu kontroli jakości oraz ich rozwiązywanie wraz z ich omówieniem.	15	Zaznajomienie się z odpowiednimi aktami prawnymi oraz teoretyczne przygotowanie do wykonania testów podstawowych kontroli parametrów fizycznych aparatury medycznej	15	1FM_53_w_4
1FM_53_fs_3	warsztat	Wykonywanie testów podstawowych kontroli parametrów fizycznych aparatury medycznej	15	Wykonanie obliczeń i sprawozdania z przeprowadzonych pomiarów wraz z odniesieniem do obowiązujących aktów prawnych	15	1FM_53_w_3