

1.	Nazwa kierunku	fizyka medyczna
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: Radioterapia z elementami onkologii kliniczna

Kod modułu: 0305-1FM-12-69

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1FM_69_1	Zaznajomiony jest z wybranymi technikami współczesnej radioterapii	KFM_W16	4
1FM_69_2	Zna podstawowe zasady higieny pracy w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę na stanowisku badawczym	KFM_W22	4
1FM_69_3	Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy z zakresu radioterapii	KFM_U18	4
1FM_69_4	Potrafi przeprowadzić proste pomiary profili/rozkładów dawek oraz przeanalizować ich wyniki pod kątem przydatności klinicznej źródeł tych dawek	KFM_U06	3
1FM_69_5	Potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem dozymetrycznym	KFM_U07	4
1FM_69_6	Potrafi zaplanować zgodnie ze wskazaniem lekarskim procedury terapeutyczne	KFM_U14	3
1FM_69_7	Umie wykorzystać komputer do automatyzacji pomiarów i akwizycji danych	KFM_U10	4

3. Opis modułu	
Opis	W ramach wykładu student zapoznaje się z następującymi treściami: 1. Wiadomości o chorobach nowotworowych, epidemiologia, diagnostyka, stopniowanie, rokowanie i leczenie. 2. Teleradioterapia, brachyterapia, hipertermia, chemiczne modyfikatory odpowiedzi na promieniowanie. 3. Nowotwory; płuc, regionu głowy i szyi, sutka, narządu rodnicowego, układu pokarmowego, moczowego. 4. Powikłania po leczeniu onkologicznym, leczenie wspomagające. W ramach laboratorium student: 1. potrafi obsługiwać aparaturę radiologiczną przeznaczoną do radiografii konwencjonalnej i tomograficznej, 2. potrafi obsługiwać aparaturę radioterapeutyczną w zakresie: wykonywania unieruchomień, symulacji leczenia, oceny planu leczenia oraz napromieniania pacjentów, z rozumieniem: dostrzeżenia ostrego odczynu popromiennego, związku ostrych i późnych odczynów popromiennych z

	jakością leczenia, pojęcia narządów krytycznych i histogramów objętościowych, teleradioterapii klinicznej, zasad brachyterapii klinicznej Przedmiot obowiązkowy dla specjalności: Elektroradiologia. Wykład zakończony egzaminem.
Wymagania wstępne	Zaliczony przynajmniej jeden z 2 przedmiotów: Teleradioterapia I, Dozymetria promieniowania jonizującego I

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1FM_69_w_1	kolokwium	Przed przystąpieniem do wykonywania każdego ćwiczenia praktycznego – zdać kolokwium wstępne	1FM_69_1, 1FM_69_3
1FM_69_w_2	laboratorium	Wykonanie określonej ilości ćwiczeń praktycznych i ich przedyskutowanie,	1FM_69_1, 1FM_69_2, 1FM_69_3, 1FM_69_4, 1FM_69_6, 1FM_69_7
1FM_69_w_3	aktywność na zajęciach	Ocenie podlega aktywność studenta podczas dyskusji.	1FM_69_1, 1FM_69_2, 1FM_69_4, 1FM_69_5, 1FM_69_6, 1FM_69_7
1FM_69_w_4	egzamin pisemny/ustny/testowy	Wykład zakończony egzaminem w semestrze 7. Zakres materiału – wszystkie zagadnienia omawiane na wykładach. Skala ocen: 2 – 5	1FM_69_1, 1FM_69_3, 1FM_69_4, 1FM_69_5, 1FM_69_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_69_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych;	15	Literatura uzupełniająca: podręczniki, artykuły	30	1FM_69_w_3, 1FM_69_w_4
1FM_69_fs_2	laboratorium	Dyskusja nad problemami poruszonymi na wykładzie, przygotowanie jednej prezentacji tematycznej	15	Przygotowanie się do kolokwium wstępnego	30	1FM_69_w_1, 1FM_69_w_2, 1FM_69_w_3