

Nazwa kierunku kształcenia: ELEKTORADIOLOGIA	
Dziedzina: nauk medycznych i nauk o zdrowiu (nauki medyczne) Dziedzina: nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki fizyczne)	
Rodzaj modułu: B_ Grupa zajęć kierunkowych	Forma zajęć: Wykład
Prowadzący: <i>dr n. med. Dawid Bodusz</i>	
Poziom studiów: studia pierwszego stopnia (VI PRK)	
Profil kształcenia: <i>praktyczny</i>	
Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni prowadzącej kierunek: <i>Wydział Nauk Stosowanych</i>	
Nazwa przedmiotu kształcenia: KLINICZNE ASPEKTY RADIOTERAPII	
Wykład	
Cele kształcenia: C1. Nabranie umiejętności definiowania marginesów CTV-PTV dla jednorodnych grup chorych C2. Nabranie umiejętności rozpoznawania odczynów popromiennych C3. Rozumienie zasad prowadzenia radioterapii w wybranych nowotworach C4. Rozumienie wpływu zmian narządów wewnętrznych na rozkład dawki C5. Umiejętność modyfikacji protokołu leczenia w radioterapii bramkowanej oddechem	
Przedmiot wprowadzający: Radioterapia -	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji: Ws1 Znajomość aparatury terapeutycznej Ws2 Znajomość technik leczenia w radioterapii	
Metody kształcenia: Mk1 Ćwiczenia Mk2 Dyskusja	
Pomoce dydaktyczne: Pd1 -	
Program kształcenia (treści nauczania): T1. Obszary napromieniania (GTV, CTV, PTV) i narządy krytyczne w radioterapii T2. Wczesne i późne odczyny popromienne T3. Radioterapia raka stercza T4. Radioterapia w obszarze głowy i szyi T5. Radioterapia raka piersi T6. Radioterapia w nowotworach ginekologicznych T7. Wyznaczanie marginesów CTV-PTV T8. Wpływ zmiany objętości pęcherza moczowego i odbytnicy na przebieg radioterapii T9. Modyfikacje protokołu leczenia w bramkowaniu oddechowym	
Literatura podstawowa: 1. Malicki J., Ślosarek K., Planowanie leczenia i dozymetria w radioterapii. Tom I i II. Via Medica, 2016 2. Maciejewski B., Radiobiologia kliniczna w radioonkologii. MP, 2019	
Literatura uzupełniająca:	

1. Haffty, Handbook of radiation oncology, Jones&Bartlett Learning, 2009					
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (f – formujący, p – podsumowujący):					
F1 sprawozdanie z zadań obliczeniowych					
P1 test zaliczeniowy					
Efekty uczenia się dla przedmiotu					
Wykład					
Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się			Odniesienie efektu do efektu kierunkowego ¹	
E1_W	Student posiada wiedzę z zakresu różnych technik radioterapii oraz zasady modyfikacji protokołów leczenia			K_W04, K_W11, K_W15, K_W17	
E2_W	Student rozumie potrzebę wdrażania nowych technologii w radioterapii w celu poprawy precyzji prowadzonego leczenia			K_W33	
E3_U	Student potrafi przeanalizować wykonywaną procedurę terapeutyczną pod kątem potencjalnej modyfikacji			K_U03, K_U04, K_U06, K_U09, K_U11	
E4_U	Student potrafi definiować marginesy dodawane do CTV			K_U06, K_U10	
E5_K	Student gotowy jest do ciągłego doskonalenia się związanego z nowymi technikami i technologiami wdrażanymi w radioterapii			K_K03, K_K10	
Tabela odniesień efektów uczenia się do celu kształcenia, treści kształcenia, metod kształcenia i sposobów oceny					
Symbol efektu uczenia się	Odniesienie danego efektu do efektu kierunkowego	Odniesienie danego efektu do celu kształcenia	Odniesienie danego efektu do treści kształcenia (nauczania)	Odniesienie danego efektu do metod kształcenia	Odniesienie danego efektu do sposobów oceny
Wiedza					
E1_W	K_W04, K_W11, K_W15, K_W17	C1, C3, C4, C5	T1, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9	Mk1, Mk2	P1
E2_W	K_W33	C3, C4, C5	T2, T7, T8, T9	Mk1, Mk2	P1
Umiejętności					
E3_U	K_U03, K_U04, K_U06, K_U09, K_U11	C1, C2, C4, C5	T1-T9	Mk1, Mk2	P1
E4_U	K_U06, K_U10	C1	T1, T7	Mk1, Mk2	F1, P1
Kompetencje					
E5_K	K_K03, K_K10	C1, C3, C4, C5	T1, T7, T8, T9	Mk1, Mk2	P1

¹ Załącznik, efekty uczenia się dla pierwszego lub drugiego stopnia

Formy zajęć i punkty ECTS				
Forma zajęć	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności na studiach		Liczba punktów ECTS
		niestacjonarnych	stacjonarnych	
Wykład	Kontakt z nauczycielem akademickim	16	30	2
Ćwiczenia				
Seminarium				
Praktyka zawodowa				
Lektorat				
Konwersatorium				
Wykład monograficzny				
Praca własna studenta	Czytanie wskazanej literatury	10	5	
	Rozwiązywanie zadań i problemów			
	Przygotowanie projektu/prezentacji/referatu			
	Przygotowanie sprawozdania z wykonanych ćwiczeń	14	10	
	Przygotowanie się do zaliczenia			
	Przygotowanie się do egzaminu	10	5	
	Inne (jakie?).....			
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu		50		
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		2		