

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Pozytonowa tomografia emisyjna , PG_00206988						
Kierunek studiów	Fizyka medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		Grzegorz Romanowicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		Grzegorz Romanowicz				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		0.0		0.0	15
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy studentów na temat pozytonowej tomografii emisyjnej (PET)						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[FIZMEDL3_W32] zna i rozumie rozszerzone zagadnienia z zakresu metod fizycznych zastosowanych w medycynie		Student posiada rozszerzoną wiedzę na temat fizycznych zasad działania pozytonowej tomografii emisyjnej (PET), budowy stosowanej aparatury oraz głównych kierunków zastosowań klinicznych tej metody.			[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
	[FIZMEDL3_K01] zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia		Student zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności w zakresie pozytonowej tomografii emisyjnej oraz rozumie potrzebę dalszego, samodzielnego kształcenia i aktualizowania wiedzy w obszarze nowoczesnych technik obrazowania medycznego.			[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny	
Treści przedmiotu	Podstawy teoretyczne pozytonowej tomografii emisyjnej. Emitery pozytonów. Wytwarzanie radiofarmaceutyków. Cyklotrony kieszonkowe. Budowa tomografów pozytonowych: detektory BGO i LSO. Aparaty hybrydowe: PET/TK i PET/MRI. Technologia time-of-flight. Kontrola jakości PET. Wymogi ochrony radiologicznej i dozymetrii w PET. Podstawowe zastosowania kliniczne PET: onkologia, kardiologia, neurologia, diagnostyka zapaleń. Źródła błędów diagnostycznych w PET. Kontrola jakości w PET.						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	materiały w Ekstranecie Gumed	
	Uzupełniająca lista lektur	materiały w Ekstranecie Gumed	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.