

Nazwa kierunku kształcenia: ELEKTORADIOLOGIA	
Dziedzina: nauk medycznych i nauk o zdrowiu (nauki medyczne) Dziedzina: nauk ścisłych i przyrodniczych (nauki fizyczne)	
Rodzaj modułu: A_ Grupa zajęć podstawowych	Forma zajęć: Wykład
Prowadzący: dr n.med. Dawid Bodusz	
Poziom studiów: studia drugiego stopnia (VII PRK)	
Profil kształcenia: <i>praktyczny</i>	
Nazwa podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni prowadzącej kierunek: <i>Wydział Nauk Stosowanych</i>	
Nazwa przedmiotu kształcenia: <i>NOWOCZESNE TECHNIKI OBRAZOWE W RADIOLOGII</i>	
Wykład	
Cele kształcenia: C1 Przekazanie wiedzy na temat interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej nowoczesnych technik obrazowych C2 Kształtowanie umiejętności opieki nad pacjentem przed, w trakcie i po badaniu wybranymi technikami obrazowymi C3 Kształtowanie postawy studenta do pogłębiania wiedzy z zakresu nowoczesnych metod diagnostycznych	
Przedmiot wprowadzający: -	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji: Ws1 Student zna podstawową terminologię stosowaną w radiologii	
Metody kształcenia: Mk1 Wykład z prezentacją multimedialną Mk2 Konsultacje Mk3 Dyskusja	
Pomoce dydaktyczne: Pd1 – laboratorium kierunkowe elektoradiologii	
Program kształcenia (treści nauczania): T1 Podstawy diagnostyki obrazowej T2 Znaczenie i zastosowanie biomateriałów w nowoczesnych technikach diagnostycznych T3 Rentgenodiagnostyka konwencjonalna T4 Obrazowanie metodą tomografii komputerowej: wskazania do zastosowania tomografii komputerowej; przygotowanie pacjenta do badania metodą tomografii komputerowej; zakres i charakter diagnostyki; zasady opieki nad pacjentem po badaniu T5 Diagnostyka obrazowa metodą rezonansu magnetycznego T6 Wskazania do badania metodą rezonansu magnetycznego: przygotowanie pacjenta do badania metodą rezonansu magnetycznego T7 Współczesne metody i techniki diagnostyki ultrasonograficzne: podstawy działania ultrasonografu; wskazania do badań ultrasonograficznych; zasady przygotowania pacjenta do badania ultrasonograficznego; zastosowanie opcji Dopplera; nowoczesne techniki ultrasonograficzne - THI, 3D, 4D, siescape; zasady stosowania środków kontrastujących w badaniach ultrasonograficznych;	

zakres i charakter diagnostyki ultrasonograficznej w stanie zdrowia i choroby
T8 Zasady ochrony przed szkodliwością badań obrazowych

Literatura podstawowa:

1. Cieszanowski A., Pruszyński B., *Radiologia Diagnostyka obrazowa rtg tk usg i mr*, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2014;
2. Pruszyński B., *Diagnostyka obrazowa*, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2018.

Literatura uzupełniająca:

1. Jurkiewicz E., *Diagnostyka obrazowa w pediatrii*, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2017.

Sposoby oceny (f – formująca, p – podsumowująca):

F1 Ocena aktywności studenta podczas zajęć

F2 Kolokwium

P1 Zaliczenie pisemne z oceną

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Wykład

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektu kierunkowego ¹
E1_W	Student wykazuje znajomość nowoczesnych technik obrazowania: USG, RTG, CT (tomografia komputerowa), MR (rezonans magnetyczny) oraz zasady przygotowania pacjentki do badań.	KW_09 KW_12 KW_17
E2_W	Student wykazuje pogłębioną znajomość sposobów przygotowania się do badań diagnostycznych w zależności od metody i rodzaju badania.	KW_09 KW_12 KW_17
E3_U	Student rozróżnia sposoby i metody diagnostyki chorób nowotworowych.	KU_01 KU_02 KU_12
E4_U	Student posiada umiejętności różnicowania i dobierania procedury postępowania z pacjentem, z uwzględnieniem rodzaju badania diagnostycznego oraz przy życiu różnych technik obrazowania: USG, RTG, CT (tomografii komputerowej), MR (rezonansu magnetycznego)	KU_03 KU_06 KU_13
E5_K	Student systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu.	KK_01

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	KW_09 KW_12 KW_17	C1	T1, T2, T3, T4	Mk1	P1
E2_W	KW_09 KW_12 KW_17	C1	T5, T6, T7	Mk1	P1

¹ Załącznik, efekty uczenia się dla pierwszego lub drugiego stopnia

Umiejętności					
E3_U	KU_01 KU_02 KU_12	C2	T7, T8	Mk1-3	F1,F2
E4_U	KU_03 KU_06 KU_13	C2	T7, T8	Mk1-3	F1,F2
Kompetencje					
E5_K	KK_01	C1 – C3	T1 – T8	Mk1-3	F1,F2 P1

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	40	3
Ćwiczenia				
Seminarium				
Praktyka zawodowa				
Lektorat				
Konwersatorium				
Wykład monograficzny				
Praca własna studenta	Czytanie wskazanej literatury	29	15	
	Rozwiązywanie zadań i problemów			
	Przygotowanie projektu/prezentacji/referatu			
	Przygotowanie sprawozdania z wykonanych ćwiczeń			
	Przygotowanie się do zaliczenia	30	20	
	Przygotowanie się do egzaminu			
	Inne (jakie?).....			

Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	75
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3