

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: <i>dr n.med. Dawid Bodusz</i>	
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: HISTORIA RADIOLOGII	
Wykład	
Cele kształcenia: C1 Poznanie rozwoju aparatury wykorzystywanej w diagnostyce obrazowej C2 Umiejętność posługiwania się aktami prawnymi C3 Uświadomienie rozwoju technik obrazowych na przestrzeni lat C4 Utrwalenie nawyku stałego doskonalenia się	
Przedmiot wprowadzający: Nowoczesne techniki obrazowe w radiologii, Anatomia obrazowa	
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji: Ws1 Student zna podstawową terminologię stosowaną w radiologii Ws2 Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu promieniowania jonizującego Ws3 Student zna podstawowe zagadnienie z zakresu elektromagnetyzmu	
Metody kształcenia: Mk1 Wykład z dyskusją	
Pomoce dydaktyczne: Pd1 -	
Program kształcenia (treści nauczania): T1 Pierwsze odkrycie promieniowania jonizującego T2 Rozwój radiologii i technik obrazowych T3 Wprowadzenie monitoringu i limitów dawek T4 Historia radiologii polskiej na tle radiologii światowej T5 Rozwój ultrasonografii T6 Historia obrazowania metodą rezonansu magnetycznego T7 Wprowadzenie wzorcowych procedur radiologicznych z zakresu radiologii - diagnostyki obrazowej i radiologii zabiegowej T8 Historia zmian aktów prawnych w zakresie zastosowania promieniowania jonizującego do celów medycznych T9 Rozwój mammografii T10 Zastosowanie metod obrazowych w programach profilaktycznych na przestrzeni lat.	
Literatura podstawowa: 1. Pruszyński Bogdan /red/ <i>Radiologia. Diagnostyka obrazowa. Rtg, TK, USG, MR i radioizotopy.</i> Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001;	

2. Stanisław Leszczyński. *Historia radiologii polskiej na tle radiologii światowej*. MP, Kraków, 2000;
3. Andrzej Urbanik, Justyna Kozub. *Historia rentgenodiagnostyki*. Inżynier Medyczny, 6/2013.
4. Andrzej Urbanik, Stanisław Leszczyński, *Radiologia Polska w XIX i XX wieku*, Wydawnictwo Indygo, 2019.

Literatura uzupełniająca:

1. Adrian M. K. Thomas, Arpan K. Banerjee. *The History of Radiology*. OUP Oxford, 2013.
2. Ustawa prawo atomowe
3. Akty wykonawcze do Ustawy Prawo Atomowe

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (f – formujący, p – podsumowujący):

F1 Ocena aktywności studenta podczas zajęć

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 różnych technik obrazowych oraz ich rozwoju na przestrzeni lat w Polsce i na świecie	KW_09 KW_12 KW_17
E2_W	Student wykazuje znajomość radiologicznych procedur wzorcowych w radiologii, ochrony radiologicznej pacjenta, limitów dawek w radiologii oraz historię i przyczyny ich implementowania w prawodawstwie krajowym	KW_20 KW_21
E3_U	Student potrafi wykonać badanie diagnostyczne z uwzględnieniem radiologicznych procedur wzorcowych oraz stworzyć procedury robocze	KU_11 KU_12
E4_U	Student wykazuje znajomość prawa w zakresie wykonywanego zawodu oraz znajomość nowych metod diagnostycznych, w tym nowych technologii	KU_01 KU_02 KU_05
E5_K	Student systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i kształtuje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu.	KK_01 KK_06

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, C3, C4	T1, T2, T4, T5, T6, T9	Mk1	P1
E2_W	KW_20 KW_21	C1, C3, C4	T3, T7, T8	Mk1	P1
Umiejętności					
E3_U	KU_11 KU_12	C2	T7, T8	Mk1	F1 P1

¹ Załącznik, efekty uczenia się dla pierwszego lub drugiego stopnia

E4_U	KU_01 KU_02 KU_05	C2	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10	Mk1	F1 P1
Kompetencje					
E5_K	KK_01 KK_06	C1, C2, C3, C4	T2, T7, T8, T10	Mk1	F1 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	14	40	2
Ćwiczenia				
Seminarium				
Praktyka zawodowa				
Lektorat				
Konwersatorium				
Wykład monograficzny				
Praca własna studenta	Czytanie wskazanej literatury	16	5	
	Rozwiązywanie zadań i problemów			
	Przygotowanie projektu/prezentacji/referatu			
	Przygotowanie sprawozdania z wykonanych ćwiczeń			
	Przygotowanie się do zaliczenia	20	5	
	Przygotowanie się do egzaminu			
	Inne (jakie?).....			
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu		50		
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		2		