

Radiologia



1. METRYCZKA

Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca	I Zakład Radiologii Klinicznej 02-004 Warszawa, ul. Chałubińskiego 5 Tel. 22 502-10-73, radiologia@wum.edu.pl; www.radiologia1.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Doc.dr hab.n.med. i n. o zdr. Tomasz Lorenc
Koordynator przedmiotu	Doc.dr hab.n.med. i n. o zdr. Tomasz Lorenc
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Doc.dr hab.n.med. i n. o zdr. Tomasz Lorenc; 22 502-10-73
Prowadzący zajęcia	mgr inż. Damian Wójcik; damian.wojcik@wum.edu.pl doc.dr hab. n.med. i n. o zdr. Tomasz Lorenc; tomasz.lorenc@wum.edu.pl dr med. Marcin Błaż; marcin.blaz@wu.edu.pl dr med. Katarzyna Sułkowska; katarzyna.sulkowska@wum.edu.pl dr med. Dorota Piotrowska-Kownacka; dorota.piotrowska-kownacka@wum.edu.pl lek.med. Małgorzata Wiśniewska; malgorzata.wisniewska@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	1.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			

wykład (W)		
seminarium (S)	5	0,2
ćwiczenia (C)	10	0,3
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	10	0,5

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Znajomość fizyki różnych rodzajów promieniowania
C2	Znajomość anatomii i patofizjologii człowieka
C3	Znajomość patofizjologii klinicznej

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
B.W9.	metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu;
B.W10.	zasady działania urządzeń ultradźwiękowych;
F.W18.	zasady diagnostyki radiologicznej;
F.W25.	zasady stomatologicznej diagnostyki radiologicznej, w tym wykonywania zdjęć wewnątrzustnych i interpretacji zdjęć RTG;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
A.U1.	interpretować relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych);
E.U5.	identyfikować prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, CT - tomografia komputerowa);
F.U6	interpretować wyniki badań dodatkowych i konsultacji;
F.U31.	Interpretować wyniki badań radiologicznych stosowanych w diagnostyce stomatologicznej;

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	-
Umiejętności – Absolwent potrafi:	

U1	-
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	-

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Seminaria	S1 – Fizyka promieniowania jonizującego Podstawy teoretyczne badań obrazowych. Fizyka, technika i metodyka poszczególnych rodzajów badań. Radiologia cyfrowa. Teleradiologia.	A.U1., B.W9., B.W10., E.U5., E.U6., F.U31., F.W18., F.W25.
	S2 - Radiobiologia i ochrona radiologiczna. Rola radiologa w zespole nauk klinicznych. Anatomia radiologiczna ciała ludzkiego (RTG, USG, TK, MR, angiografia). Badania przesiewowe w radiologii	A.U1., B.W9., B.W10., E.U5., E.U6., F.U31., F.W18., F.W25.
	S3 - Diagnostyka ultrasonograficzna jamy brzusznej. Metody badania i ocena narządów miękkich, przewodu pokarmowego i przestrzeni zaotrzewnowej.	A.U1., B.W9., B.W10., E.U5., E.U6., F.U31., F.W18., F.W25.
	S4 – Obrazowanie schorzeń twarzoczaszki. Podstawy techniczne, metodyczne i diagnostyczne.	A.U1., B.W9., B.W10., E.U5., E.U6., F.W18., F.W25.
	S5 – Diagnostyka obrazowa klatki piersiowej. Metody badań. Podstawy patomorfologiczne. Schorzenia płuc i układu sercowo-naczyniowego.	A.U1., B.W9., B.W10., E.U5., E.U6., F.W18., F.W25.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

“Radiologia.” Podręcznik dla studentów pod redakcją Andrzeja Cieszanowskiego oraz Moniki Bekiesińskiej-Figatowskiej PZWL, Wydanie I, Warszawa 2022

Uzupełniająca

Podręcznik Radiologii. Wiliam Herring, Wydanie IV, tłumaczenie polskie EDRA Urban@Partner, Wrocław 2000

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W9., B.W10., F.W18., A.U1., E.U5., F.U6., F.U31., F.W18, F.W25.,	Zaliczenie na podstawie aktywnej obecności na każdym seminarium. Na zakończenie student zalicza test jednokrotnego wyboru (15 min.). Test zawiera 12 pytań. W razie nieobecności student ma obowiązek odrobienia zajęć i zaliczenia testu (dwa podejścia) po wcześniejszym uzgodnieniu z osobą odpowiedzialną za prowadzenie zajęć lub w sekretariacie Zakładu. Zaliczenie zajęć: Nieobecność nieusprawiedliwiona stanowi podstawę do wpisania niezaliczenia przedmiotu w danym terminie. Jeśli student nie zaliczy przedmiotu w ostatnim wyznaczonym terminie w danym roku akademickim, nie uzyska zaliczenia z tego przedmiotu. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z przedmiotu kończącego się zaliczeniem studentowi przysługuje prawo do dwóch terminów zaliczeń poprawkowych.	2.0 (ndst) ; 1-6pkt 3.0 (dost.); 7 pkt 3,5 (ddb): 8,9 pkt 4.0 (db): 10,11 pkt 4.5 (pdb): 12 pkt 5.0 (bdb) 13,14 pkt

9. INFORMACJE DODATKOWE

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: dr med. Małgorzata Wiśniewska, malgorzata.wisniewska@wum.edu.pl;

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów
Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.