



Radiologia stomatologiczna

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	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Zakład Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej ul. Binieckiego 6, 02-097 Warszawa, tel. 22 116 64 10 e-mail: zrs@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Szopiński

Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Szopiński
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Lek. dent. Oliwia Kałuża, oliwia.kaluza@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Szopiński, kazimierz.szopinski@wum.edu.pl Dr hab. n. med. i n. o zdr., inż. Piotr Regulski, piotr.regulski@wum.edu.pl Dr n. med. i n. o zdr. Anna Pogorzelska, anna.pogorzelska@wum.edu.pl Dr n. med. i n. o zdr. Anna Pantelewicz, anna.pantelewicz@wum.edu.pl Dr n. med. Michał Szałwiński, michal.szalwinski@wum.edu.pl Lek. stom. Stanisław Jąkowski, stanislaw.jakowski@wum.edu.pl Lek. dent. Oliwia Kałuża, oliwia.kaluza@wum.edu.pl Lek. med. Patrycja Bielska, patrycja.bielska@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	V rok, IX 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	0.4
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		10	0.4

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Nabycie umiejętności prowadzenia dokumentacji radiologicznej w zakresie podstawowych badań wewnątrz- i zewnątrzustnych.
C2	Nabycie umiejętności diagnostyki i różnicowania patologii toczących się w zakresie głowy i szyi.
C3	Zdobycie wiedzy z zakresu diagnostyki przy wykorzystaniu aparatu do wykonywania zdjęć wewnątrz- i zewnątrzustnych.

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:

A.W1.	struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego
B.W9.	metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu
E.W20.	przypadki, w których pacjenta należy skierować do szpitala
F.W18.	zasady diagnostyki radiologicznej
G.W34.	zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

A.U1.	interpretować relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych)
E.U1.	przeprowadzać diagnostykę różnicową najczęstszych chorób
E.U3.	planować postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne w przypadku najczęstszych chorób
E.U5.	identyfikować prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, tomografia komputerowa - CT)
F.U11.	prowadzić bieżącą dokumentację pacjenta, wypisywać skierowania na badania lub leczenie specjalistyczne stomatologiczne i ogólnomedyczne
F.U17.	diagnozować i leczyć w podstawowym zakresie choroby przyzębia
F.U18.	diagnozować, różnicować i klasyfikować wady zgryzu
F.U23.	opisywać zdjęcia zębowe i pantomograficzne
G.U26	prawidłowo prowadzić dokumentację medyczną

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie*

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
Seminarium	S1 – Anatomia w badaniach CBCT szczęki i żuchwy. Diagnostyka radiologiczna – ubytki twardych tkanek zęba- różnicowanie; ocena przyzębia brzeżnego i okołowierzchołkowego- różnicowanie S2 – Diagnostyka radiologiczna zmian ogniskowych oraz urazów zębów, wyrostka zębodołowego i struktur kostnych części twarzowej czaszki. Objawy rentgenowskie urazów.	F.W18., E.U1., E.U3., F.U18., F.U23. A.W1., B.W9., E.W20., F.W18., A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U11., F.U17., F.U18., F.U23., G.U26.
Ćwiczenia	C1 –Badanie pacjenta: technika wykonania CBCT, zdjęcia cefalometrycznego, zdjęcia pantomograficznego oraz zdjęć wewnątrzustnych. Omówienie praktycznych aspektów zdjęć wewnątrz – i zewnątrzustnych, eliminacja błędów - ćwiczenia w pracowni rentgenowskiej. C2 – Obsługa oprogramowania i interpretacja badań CBCT. Anatomia części twarzowej czaszki na CBCT, analiza cieni, zagęszczenia, zmniejszona gęstość - rzadkie ubeleczkowanie w kości gąbczastej, nieprawidłowości zębowe. C3 – Próbnny egzamin i podsumowanie zdobytej wiedzy z III, IV i V roku.	F.W18., A.U1., E.U1., E.U5., F.U23. B.W9., F.W18., F.U18., A.W1., A.U1., E.U1., E.U5., F.U23. F.W18., G.W34., E.U1., C.U11., F.U23.

7. LITERATURA	
Obowiązkowa	
1. Współczesna radiologia stomatologiczna. Różyło-Kalinowska Różyło TK. Wyd. III. Czelej. 2021 2. Radiologia stomatologiczna. Pasler FA, red. wyd. polskiego Szopiński K. Edra Urban&Partner 2019 3. Podstawy radiodiagnostyki stomatologicznej. Whaites E. Sanmedica. 1994. 4. Nowotwory zębopochodne i guzy nowotworopodobne kości szczękowych. Kaczmarzyk T., Stypułkowska J., Tomaszewska R., Czopek J. Kwintesencja. 2009 (podrozdziały dotyczące diagnostyki radiologicznej) 5. Torbiele obszaru szczękowo-twarzowego. Kaczmarzyk T (red.). Kwintesencja. 2015 (podrozdziały dotyczące diagnostyki radiologicznej). 6. Chirurgia stomatologiczna i szczękowo-twarzowa. Rahnama, M. tom 1, rozdz. 8; tom 2 rozdz. 9-10, 2024.	
Uzupełniająca	
1. Essentials of Dental Radiography and Radiology. Whaites E. Churchill Livingstone 2006 2. Radiologia Stomatologiczna. Interpretacja badań. Langlais RP. Urban&Partner. 2009 3. Artykuły: Journal of Oral Medicine and Oral Surgery, Journal of Stomatology, Contemporary Clinical Dentistry, Dentomaxillofacial Radiology. 4. Anatomia głowy dla stomatologów. Łasiński W. PZWL 1993.	

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1. B.W9. E.W20. F.W18. G.W34. A.U1. E.U1. E.U3. E.U5. F.U11. F.U17. F.U18. F.U23. G.U26	Kolokwium wejściowe jest organizowane przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia. Kolokwium (25 min). Max. 25 pkt., składa się z dwóch części: 1. Test jednokrotnego wyboru - 15 pytań 2. Anatomia na pantomogramie: test 10 pytań - zdjęcia i schematy z prezentacji oraz bazy zdjęć dostępnych na platformie e-learning. Egzamin dyplomowy Egzamin składa się z dwóch części: test oraz opis badań 1. Test jednokrotnego wyboru 40 pytań (40 pkt.). Do każdego pytania jeden schemat odpowiedzi: a) wszystkie; b) II c) III d) I i II e) I i III 2. Anatomia na pantomogramie: test 10 pytań - zdjęcia i schematy z prezentacji oraz bazy zdjęć dostępnych na platformie e-learning. (10 pkt.) Za część testową student może otrzymać max 50 pkt. 3. Opis: – trzy zdjęcia wewnątrzustne, – dwa pantomogramy. Za każde prawidłowo opisane zdjęcie student może otrzymać 10 punktów. Za część opisową 50 pkt (10 pkt za zdjęcie).	Kolokwium wejściowe: próg zaliczenia 61%. Do zaliczenia egzaminu wymagane jest uzyskanie zaliczenia z każdej z dwóch części egzaminu w następujących proporcjach: 1. część testowa - 61% 2. część opisowa > 60% Ocena Kryterium 2,0 (ndst) ≤ 60% 3,0 (dost) ≥ 61% i < 68% 3,5 (ddb) ≥ 68% i = 75% 4,0 (db) ≥ 75% i < 82% 4,5 (pdb) ≥ 82% i < 90% 5,0 (bdb) ≥ 90%

9. INFORMACJE DODATKOWE

1. Zajęcia odbywają się w salach ćwiczeń oraz Pracowni Technicznej Zakładu Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej w Uniwersyteckim Centrum Stomatologii WUM.
2. Na ćwiczenia praktyczne „badanie pacjenta” wymagany jest fartuch ochronny.
3. Podczas zajęć obowiązuje całkowity zakaz używania telefonów oraz wykonywania zdjęć omawianych badań.
4. Trzy spóźnienia traktowane są jako 1 nieobecność.
5. Dopuszczalna jest jedna usprawiedliwiona nieobecność (90% obecności), którą należy odrobić. W celu usprawiedliwienia nieobecności student zobowiązany jest powiadomić mailem lub pisemnie koordynatora przedmiotu najpóźniej w ciągu trzech dni roboczych po dniu, w którym odbywały się zajęcia. Zaświadczenie lekarskie należy dostarczyć w terminie 7 dni roboczych od dnia jego wystawienia. Późniejsze dostarczenie usprawiedliwienia jest dopuszczalne w sytuacji, gdy student nie mógł go dostarczyć z uzasadnionych przyczyn.
6. Formę odrobienia zajęć należy ustalić z asystentem prowadzącym zajęcia w dniu absencji studenta (zajęcia z inną grupą, referat, dodatkowy dyżur podczas opisu badań, dyżur w pracowni poza godzinami zajęć.)
7. Nieusprawiedliwiona nieobecność może skutkować brakiem zaliczenia zajęć.
8. W przypadku usprawiedliwionej nieobecności na egzaminie studentowi przysługuje prawo do zdawania egzaminu w kolejnym przewidzianym terminie. Nieobecność nieusprawiedliwiona na egzaminie jest równoznaczna z niezaliczeniem w danym terminie.
9. Pierwszy oraz drugi termin egzaminu mają formę testu pisemnego. Drugi termin obejmuje wyłącznie tę część materiału,

która nie została zaliczona w pierwszym podejściu. Egzamin komisyjny obejmuje dwie części. Studentowi przysługują trzy terminy zdawania egzaminu, z czego drugi i trzeci są terminami poprawkowymi. W przypadku drugiego terminu egzaminu poprawkowego student może wystąpić do Dziekana z prośbą o udział obserwatora wskazanego przez samorząd studentów. Dziekan może wyrazić zgodę na egzamin komisyjny w przypadku zgłoszenia uzasadnionych zastrzeżeń co do przebiegu egzaminu. Wynik uzyskany w trakcie egzaminu komisyjnego ma charakter ostateczny.

10. Przy Zakładzie Radiologii Stomatologicznej i Szcękowo-Twarzowej działa Studenckie Koło Naukowe „Paralaksa”, opiekun koła dr n. med. Anna Pogorzelska, anna.pogorzelska@wum.edu.pl.

Praca kole naukowym umożliwia poszerzanie wiedzy dotyczącej radiologii stomatologicznej i polega na samodzielnym lub zespołowym realizowaniu projektów naukowo-badawczych. Studenci przygotowując wyniki swoich prac mają możliwość ich przedstawienia na konferencjach naukowych oraz przy współpracy z Kadrą Dydaktyczną przygotowanie publikacji naukowych w czasopismach recenzowanych. Przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi. Szczegółowy opis zrealizowanych badań znajduje się na stronie internetowej Zakładu.

Osoba odpowiedzialna za dydaktykę: dr n. med. Anna Pogorzelska; anna.pogorzelska@wum.edu.pl

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.