



Radiologia stomatologiczna

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
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	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej ul. Bienieckiego 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
Koordinator przedmiotu	Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Szopiński
Osoba odpowiedzialna za sylabus)	Dr n. med. Anna Pogorzelska, anna.pogorzelska@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. Michał Szałwiński, michal.szalwinski@wum.edu.pl Dr n. med. Anna Pogorzelska, anna.pogorzelska@wum.edu.pl Dr n. med. Anna Pantelewicz, anna.pantelewicz@wum.edu.pl Lek. stom. Stanisław Jalowski, stanislaw.jalowski@wum.edu.pl Lek. dent. Oliwia Kałuża, oliwia.kaluza@wum.edu.pl Lek. dent. Aniela Akonom, aniel.aekonom@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	IV rok, VII i VIII semestr	Liczba punktów ECTS	3.5
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)		8	0,32
ćwiczenia (C)		42	1,68
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		37,5	1,5

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Nabywanie umiejętności prowadzenia dokumentacji radiologicznej w zakresie podstawowych badań wewnątrz- i zewnątrzustnych.
C2	Nabywanie umiejętności diagnostyki i różnicowania patologii toczących się w zakresie głowy i szyi.
C3	Zdobycie wiedzy z zakresu diagnostyki przy wykorzystaniu aparatu pantomograficznego

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	<p>S1 – Anatomia na pantomogramach. Diagnostyka radiologiczna – ubytki twardych tkanek zęba, różnicowanie, ocena przyzębia brzeżnego- różnicowanie</p> <p>S2 – Radiologiczne objawy patologii w zakresie przyzębia okołowierzchołkowego. Wskaźnik PAI. Różnicowanie z torbielami zapalnymi zębopochodnymi.</p> <p>S3 – Diagnostyka radiologiczna urazów zębów, wyrostka zębodołowego i struktur kostnych części twarzowej czaszki. Objawy rentgenowskie urazów.</p>	<p>F.W18., E.U1, E.U3., F.U18.,F.U23.</p> <p>E.W20., F.W18., E.U1., E.U3., F.U11</p> <p>A.W1., F.W18., A.U1., E.W20., E.U1.,E.U3., E.U5., F.U17., G.U26.</p>
Ćwiczenia	<p>C1 – Technika wykonania pantomogramu. Omówienie zasady działania pantomografu, pojęcie warstwy, omówienie najczęstszych błędów technicznych oraz możliwości ich korekty,</p> <p>C2 – Badanie pacjenta: technika wykonania pantomogramu. Omówienie praktycznych aspektów pantomografii, eliminacja błędów- ćwiczenia w pracowni rentgenowskiej.</p> <p>C3 – Anatomia części twarzowej czaszki na pantomogramie, analiza cieni, odmiany anatomiczne w zakresie zębów oraz struktur twarzowej części czaszki (zagęszczenia, zmniejszona gęstość -rzadkie ubeleczkowanie w kości gąbczastej)</p> <p>C4 – Nieprawidłowości zębowe- diagnostyka na pantomogramach</p> <p>C5 – Radiologiczne objawy patologii w zakresie ubytków w zmineralizowanych tkankach zęba pochodzenia próchnicowego i nie próchnicowego w zębach mlecznych i stałych, ocena przyzębia brzeżnego na zdjęciach pantomograficznych</p> <p>C6 – Radiologiczne objawy patologii w zakresie przyzębia okołowierzchołkowego- różnicowanie</p> <p>C7, C8 – Diagnostyka radiologiczna urazów w obrębie zębów oraz wyrostka zębodołowego szczęki i żuchwy</p> <p>C9 - 10 – Diagnostyka radiologiczna – omawianie przypadków na pantomogramach: radiologiczne objawy patologii w zakresie ubytków w zmineralizowanych tkankach zęba, przyzębia brzeżnego, przyzębia okołowierzchołkowego oraz urazów.</p> <p>C11-12 – multimedialne z użyciem e-learningu</p>	<p>F.W18., A.U1., E.U1., E.U5., F.U23.</p> <p>F.W18., G.W34., E.U1., C.U11., F.U23.</p> <p>F.U23.</p> <p>F.W18., E.U1., F.U23.</p> <p>F.W18., G.W34., E.U1., C.U11., F.U23.</p> <p>A.U1.B.W9, E.U1., E.U3., E.U5. F.U11., F.U17., F.W18., G.U26., G.W34., G.U26., F.U23.</p>

7. LITERATURA
Obowiązkowa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Współczesna radiologia stomatologiczna. Różyło-Kalinowska Różyło TK. Wyd. III. Czelej. 2021 2. Podstawy radiodiagnostyki stomatologicznej. Whaites E. Sanmedica. 1994. 3. Radiologia stomatologiczna. Pasler FA, red. wyd. polskiego Szopiński K. Edra Urban&Partner 2019 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. Anatomia głowy dla stomatologów. Łasiński W. PZWL 1993
Uzupełniająca
<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiologia Stomatologiczna. Interpretacja badań. Langlais R. P. Urban&Partner .2009 2. Essentials of Dental Radiography and Radiology. Whaites E. Churchill Livingstone 2006 3. Artykuły: Journal of Oral Medicine and Oral Surgery, Journal of Stomatology, Contemporary Clinical Dentistry, Dentomaxillofacial Radiology

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.	<p>Kolokwium wejściowe jest organizowane przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia.</p> <p>Kolokwium końcowe (na całość 60 min) składa się z trzech części:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Test wielokrotnego wyboru (możliwe wszystkie kombinacje – od wszystkich niepoprawnych do wszystkich poprawnych), 30 pytań, 8 dystraktorów 2. Test jednokrotnego wyboru 10 pytań <p>Do każdego pytania jeden schemat odpowiedzi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) wszystkie; b) II c) III d) I i II e) I i III <p>3. Anatomia na pantomogramie test lub krótka odpowiedź 10 pytań-terminologia zgodna z "Anatomia głowy dla stomatologów" W. Łasiński, zdjęcia i schematy z prezentacji dostępnych na platformie e-learning</p> <p>Zaliczenie zajęć w pracowni- prawidłowe ustawienie pacjenta do pantomogramu oraz do zdjęć wewnątrzustnych</p>	<p>Kolokwium wejściowe oraz końcowe– anatomia 100% pozostałe pytania- próg zaliczenia powyżej 60% punktów; niezaliczenie anatomii powoduje niezaliczenie całego kolokwium;</p>

9. INFORMACJE DODATKOWE

1. Trzy spóźnienia traktowane są jako 1 nieobecność.
2. Podczas zajęć obowiązuje całkowity zakaz używania telefonów oraz wykonywania zdjęć omawianych badań.
3. Wymagane jest 90% obecności, odrobienie zajęć po ustaleniu formy z prowadzącym- referat, dodatkowy dyżur podczas opisu badań, dyżur w pracowni w czasie poza zajęciami.
4. Zajęcia odbywają się w salach ćwiczeń oraz Pracowni technicznej Zakładu Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej w Uniwersyteckim Centrum Stomatologii WUM.
5. Pierwszy i drugi termin kolokwium ma formę testową. W przypadku niezaliczenia, kolokwium komisyjne może odbyć się wyłącznie za zgodą Kierownika Zakładu.
6. Na ćwiczenia praktyczne „badanie pacjenta” wymagany jest fartuch ochronny

Przy Zakładzie Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej działa Studenckie Koło Naukowe ALARA, opiekun koła prof. dr hab. med. Kazimierz Szopiński, kazimierz.szopinski@wum.edu.pl. Praca kole naukowym umożliwia poszerzanie wiedzy dotyczącej radiologii stomatologicznej i polega na samodzielnym lub zespołowym realizowaniu projektów naukowo-badawczych. Studenci przygotowując

Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 101/2023 Rektora WUM z dnia 28 kwietnia 2023 r.

Załącznik nr 2 do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów kształcenia stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 91/2014 Rektora WUM z dnia 22.12.2020 r. zm. zarządzeniem nr 42/2020 Rektora WUM z dnia 5.03.2020 r.

wyniki swoich prac mają możliwość ich przedstawienia na konferencjach naukowych oraz przy współpracy z Kadrami 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.

UWAGA

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