



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	Niestacjonarne
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, aniela.akonom@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	2.0
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)		8	0,26
ćwiczenia (C)		27	0,9
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		25	0,84

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 do wykonywania zdjęć wewnątrzustnych

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)
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 – Zasady kierowania na badania obrazowe, zasady prowadzenia, przechowywania i udostępniania dokumentacji medycznej; rentgenowskie zdjęcia wewnątrzustne: rodzaje, techniki wykonania, wskazania.</p> <p>Prawo atomowe (Ustawa i Rozporządzenia Ministra Zdrowia). Omówienie diagnostyki rentgenowskich zdjęć wewnątrzustnych.</p> <p>S2 – Objawy rentgenowskie zapalenia przyzębia brzęznego oraz ubytków twardych tkanek zęba.</p> <p>Omówienie prawidłowego obrazu oraz radiologicznych objawów patologii w zakresie przyzębia brzęznego i twardych tkanek zęba.</p> <p>S3 – Diagnostyka radiologiczna w leczeniu endodontycznym. Paralaksa. Objawy rentgenowskie zapalenia przyzębia okołowierzchołkowego. Omówienie prawidłowego obrazu oraz radiologicznych objawów patologii w zakresie przyzębia okołowierzchołkowego. Projekcje ułatwiające diagnostykę w trakcie leczenia endodontycznego.</p> <p>S4 – Symptomatologia procesów chorobowych toczących się w wyrostku zębowym szczęki i części zębodołowej żuchwy. Omówienie prawidłowego obrazu oraz radiologicznych objawów patologii w zakresie wyrostka zębodołowego szczęki i części zębodołowej żuchwy.</p>	<p>B.W9., E.W20., F.W18., G.W34.,</p> <p>A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U17., F.U23., G.U26.</p> <p>A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U17., F.U23., G.U26.</p> <p>A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U17., F.U23., G.U26.</p>
Ćwiczenia	<p>C1 – Identyfikacja i anatomia rentgenowska zdjęć wewnątrzustnych Prawidłowa anatomia rentgenowska w obrazowaniu wewnątrzustnym</p> <p>C2 i 3 – Diagnostyka radiologiczna ubytków w zmineralizowanych tkankach zęba. Radiologiczne objawy patologii w zakresie twardych tkanek zęba.</p> <p>C4 i 5 – Diagnostyka różnicowa przewlekłego zapalenia tkanek przyzębia okołowierzchołkowego. Radiologiczne objawy patologii w zakresie przyzębia okołowierzchołkowego.</p> <p>C6 – Symptomatologia przewlekłego zapalenia tkanek przyzębia brzęznego. Radiologiczne objawy patologii w zakresie przyzębia okołowierzchołkowego.</p> <p>C7 – Technika wykonania rentgenowskich zdjęć wewnątrzustnych – badanie na fantomie. Omówienie teoretycznych i technicznych aspektów obrazowania wewnątrzustnego oraz ćwiczenia na fantomie.</p> <p>C8 – Badanie pacjenta: technika wykonania rentgenowskich zdjęć wewnątrzustnych. Omówienie praktycznych aspektów obrazowania wewnątrzustnego oraz wykonywanie zdjęć wewnątrzustnych.</p>	<p>A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U17., F.U23., G.U26.</p> <p>A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U17., F.U23., G.U26.</p> <p>A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U17., F.U23., G.U26.</p> <p>A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U17., F.U23., G.U26.</p> <p>A.U1., E.U3., E.U5., G.U26.</p> <p>A.U1., E.U3., G.U26.</p>

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. Whites E. Sanmedica. 1994.
4. Anatomia głowy dla stomatologów. Łasiński W. PZWL 1993

5. Radiologia Stomatologiczna. Interpretacja badań. Langlais RP. Urban&Partner. 2009

Uzupełniająca

1. Essentials of Dental Radiography and Radiology. Whites E. Churchill Livingstone 2006
2. 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 zaliczeniowe z części teoretycznej jest zorganizowane przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia.</p> <p>Składa się z trzech części (60 min na całość):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Test wielokrotnego wyboru, 30 pytań, (30pkt) Do 10 pytań jeden schemat odpowiedzi, 3-5 dystraktorów, 1 możliwa odpowiedź: <ol style="list-style-type: none"> a) wszystkie; b) II c) III d) I i II e) I i III 2. 20 pytań testowych wielokrotnego wyboru; 8 dystraktorów, do 8 odpowiedzi prawidłowych (20 pkt) 3. 10 pytań testowych lub krótka odpowiedź z anatomii na zdjęciach wewnątrzustnych (10pkt) - terminologia zgodna z "Anatomia głowy dla stomatologów" W. Łasiński oraz zdjęcia i schematy z Radiologia Stomatologiczna. Interpretacja badań. Langlais R. P. Urban & Partner. 2009 oraz prezentacje na platformie e-learning. <p>Zaliczenie zajęć w Pracowni ostatniego dnia zajęć oraz wypełnienie Karty Zaliczenia Pracowni w trakcie trwania zajęć lub w trakcie dodatkowych dyżurów; prawidłowe ustawienie pacjenta do zdjęć wewnątrzustnych, analiza błędów</p>	<p>Kolokwium zaliczeniowe – anatomia 100% pozostałe pytania- próg zaliczenia powyżej 60% punktów; niezaliczenie anatomii powoduje niezaliczenie całego kolokwium;</p> <p>Zaliczenie wszystkich ćwiczeń (jeśli student będzie nieprzygotowany do zajęć, asystent może nie zaliczyć zajęć - należy zaliczyć z inną grupą lub w formie pisemnej (referat, test/zaliczenie pisemne z danego zagadnienia – decyduje asystent).</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-zajęcia z inną grupą, 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 poszerzenie 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 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