

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.



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	Egzamin
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej ul. Binińskiego 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)	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. 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 Jąkowski, stanislaw.jalowski@wum.edu.pl Lek. dent. Oliwia Kałuża, olivia.kaluza@wum.edu.pl Lek. dent. Aniel Akonom, aniela.akonon@wum.edu.pl

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.

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 CBCT.

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

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.

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	-
----	---

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.

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.U1., A.W1., E.W20., E.U1., E.U3., E.U5., E.W20., F.U11., F.U17.,F.W18., G.U26
Ćwiczenia	C1 – Technika wykonania CBCT, zdjęcia cefalometrycznego, zdjęcia pantomograficznego oraz zdjęć wewnątrzustnych. Omówienie zasady działania CBCT, omówienie najczęstszych błędów technicznych oraz możliwości ich korekty, analiza artefaktów, Badanie pacjenta: technika wykonania CBCT, zdjęcia cefalometrycznego, zdjęcia pantomograficznego oraz zdjęć wewnątrzustnych. Omówienie praktycznych aspektów CBCT, zdjęcia cefalometrycznego, zdjęcia pantomograficznego oraz zdjęć wewnątrzustnych eliminacja błędów - ćwiczenia w pracowni rentgenowskiej. C2 – Anatomia części twarzowej czaszki na CBCT, analiza cieni, zagęszczenia, zmniejszona gęstość - rzadkie ubieleczkowanie w kości gąbczastej, nieprawidłowości zębowe. C3 – Diagnostyka radiologiczna i różnicowanie urazów w obrębie zębów oraz wyrostka zębodołowego szczęki i żuchwy, radiologiczne objawy patologii w zakresie ubytków w zmineralizowanych tkankach zęba, przyzębia brzeżnego, przyzębia okołowierzchołkowego oraz urazów i zmian ogniskowych w badaniach wewnątrz i zewnątrzustnych - podsumowanie zdobytej wiedzy z III, IV i V roku.	F.W18., A.U1., E.U1., E.U5., F.U23. F.W18., G.W34., E.U1., C.U11., F.U23. A.U1.B.W9, E.U1., E.U3., E.U5. F.U11., F.U17., F.W18., G.U26., G.W34., G.U26.

Z komentarzem [DG1]: Proszę ujednolicić długość myślników

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. Whites 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. Whites E. Churchill Livingstone 2006 3. Artykuły: Journal of Oral Medicine and Oral Surgery, Journal of Stomatology, Contemporary Clinical Dentistry, Dentomaxillofacial Radiology

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.

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 (na całość 25 min). Max. 25 pkt., składa się z dwóch części: 1. Test jednokrotnego wyboru - 15 pytań 2. Anatomia na pantomogramie lub zdjęciu zębowym: test lub krótka odpowiedź 10 pytań - terminologia oraz zakres zgodne z "Anatomia głowy dla stomatologów" W. Łasiński, zdjęcia i schematy z prezentacji dostępnych na platformie e-learning.	Kolokwium wejściowe – anatomia 100%; pozostałe pytania- próg zaliczenia powyżej 60% punktów; niezaliczenie anatomii powoduje niezaliczenie całego kolokwium;
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.	Egzamin dyplomowy Egzamin składa się z dwóch części: test oraz opis badań Część testowa składa się z dwóch części; za część testową student może otrzymać max 50 pkt oraz za część opisową 50 pkt (10 pkt za zdjęcie). Test jednokrotnego wyboru 40 pytań. Do każdego pytania jeden schemat odpowiedzi: a) wszystkie; b) II c) III d) I i II e) I i III - Anatomia na pantomogramie, zdjęciu zębowym oraz CBCT test lub krótka odpowiedź 10 pytań - terminologia oraz zakres zgodne z "Anatomia głowy dla stomatologów" W. Łasiński, zdjęcia i schematy z prezentacji dostępnych na platformie e-learning 2. Opis: trzy zdjęcia wewnątrzustne, dwa pantomogramy. Za każde prawidłowo opisane zdjęcie student może otrzymać 10 punktów.	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

- Pierwszy i drugi termin kolokwium ma formę testową. W przypadku niezaliczenia, kolokwium komisyjne może odbyć się wyłącznie za zgodą Kierownika Zakładu.
- Zaliczenie egzaminu: anatomia 90%, pozostałe pytania testowe- próg zaliczenia powyżej 60% punktów; niezaliczenie anatomii powoduje niezaliczenie całego egzaminu; zaliczenie części opisowej - popełnienie błędu kardynalnego: niewpisanie/błędne nazewnictwo zaznaczonej struktury anatomicznej, pomylenie stron, szczęki z żuchwą, numeru zęba, niezauważenie korzenia resztkowego, przediagnozowanie/niezauważenie zmiany ogniskowej lub urazu kości powoduje niezdanie całego egzaminu. Zdobyte przez Studenta co najmniej 90% punktów ze wszystkich zaliczeń w I terminie na III i IV umożliwia zdawanie egzaminu w terminie „0”. Termin „0” odbywa się w u Kierownika Zakładu.
- Terminy I i II odbywają się w sesji zimowej, egzamin komisyjny po uzyskaniu zgody Dziekana Wydziału.
- Ocena końcowa z przedmiotu wystawiana jest na podstawie uzyskanych ocen w trakcie trwania zajęć (10% ocena z kolokwium z III, IV i V roku, 50% egzamin praktyczny, 40% egzamin testowy).
- Trzy spóźnienia na zajęcia traktowane są jako 1 nieobecność.
- Podczas zajęć obowiązuje całkowity zakaz używania telefonów oraz wykonywania zdjęć omawianych badań.
- 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.
- Zajęcia odbywają się w salach ćwiczeń oraz Pracowni Technicznej Zakładu Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej w Uniwersyteckim Centrum Stomatologii WUM.
- Na ćwiczenia praktyczne „badanie pacjenta” wymagany jest fartuch ochronny.

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.

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 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.

UWAGA

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