



Radiologia stomatologiczna

| 1. METRYCZKA | |
|--|---|
| Rok akademicki | 2024/2025 |
| 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 | Egzamin |
| Jednostka/jednostki prowadząca/e | 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., 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.jalowski@wum.edu.pl Lek. dent. Oliwia Kałuża, oliwia.kaluza@wum.edu.pl Lek. dent. Agata Wojdalska, agata.wojdalska@wum.edu.pl |

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

| | | | |
|--|-------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Rok i semestr studiów | V rok, IX semestr | Liczba punktów ECTS | 1 |
| 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 | 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 wewnątrz- i zewnątrzustnych. |

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 | |
| W2 | |
| Umiejętności – Absolwent potrafi: | |
| U1 | |
| U2 | |
| Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do: | |
| K1 | |
| K2 | |

| 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 – 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 uboleczkowanie w kości gąbczastej, nieprawidłowości zębowe. C3 – Próbny egzamin i podsumowanie zdobytej wiedzy z III, IV i V roku. | A.W1., B.W9., F.W18., A.U1., E.U1., E.U5., F.U18., F.U23. A.W1., B.W9., F.W18., A.U1., E.U1., E.U5., F.U18., F.U23. F.W18., G.W34., E.U1., F.U11., F.U18., 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. Whites 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. Anatomia głowy dla stomatologów. Łasiński W. PZWL 1993

Uzupelniająca

1. Essentials of Dental Radiography and Radiology. Whites 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

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|--|--|---|
| <p>A.W1., B.W9., E.W20., W18., G.W34. A.U1., E.U1., E.U3., E.U5., F.U11., F.U17., F.U18., F.U23., G.U26.</p> | <p>Kolokwium wejściowe jest organizowane przez Biuro Jakości i Innowacyjności Kształcenia.</p> <p>Kolokwium (na całość 25 min). Max. 25 pkt., składa się z dwóch części:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>Egzamin dyplomowy</p> <p>Egzamin składa się z trzech części: test, anatomia oraz opis badań</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Test jednokrotnego wyboru 40 pytań. Do każdego pytania jeden schemat odpowiedzi: <ol style="list-style-type: none"> a) wszystkie; b) II c) III d) I i II e) I i III Za część testową student może otrzymać max 40 pkt. 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. (10 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). <p>Do zaliczenia egzaminu wymagane jest uzyskanie zaliczenia z każdej części egzaminu w następujących proporcjach:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. anatomia 100 % 2. część testowa ≥61% 3. część opisowa > 60% | <p>Kolokwium wejściowe oraz końcowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> – anatomia 100% : niezaliczenie anatomii powoduje niezaliczenie całego kolokwium – pozostałe pytania- próg zaliczenia 61% punktów. <p>Egzamin dyplomowy:</p> <p>2,0 (ndst) ≤ 60%</p> <p>3,0 (dost) ≥61% i < 68%</p> <p>3,5 (ddb) ≥68% i =75%</p> <p>4,0 (db) ≥75% i < 82%</p> <p>4,5 (pdb) ≥82% i <90%</p> <p>5,0 (bdb) ≥90%</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 'Paralaksa', opiekun koła dr med. Anna Pogorzelska, anna.pogorzelska@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 przygotowaniem publikacji naukowych w czasopiśmie 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