



Radiologia stomatologiczna

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Elektroradiologia
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	II stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
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. med. Kazimierz Szopiński
Koordynator przedmiotu	lek. stom. Stanisław Jalowski
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr n. med. Anna Pogorzelska anna.pogorzelska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Szopiński kazimierz.szopiński@wum.edu.pl Dr hab. n.med. i n. o zdr. Piotr Regulski piotr.regulski@wum.edu.pl Dr n.med. Anna Pogorzelska anna.pogorzelska@wum.edu.pl Dr n. o zdr. Ewa Wiśniewska lek. stom. Stanisław Jalowski stanislaw.jalowski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	1 rok, 1 i 2 semestr	Liczba punktów ECTS	2,7
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS	
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)	15	0,5	
seminarium (S)			

ćwiczenia (C)	30	0
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	22	1,2

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie z technikami badań obrazowych stosowanych w radiologii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej.
C2	Nabycie umiejętności wykonywania zdjęć zębowych, zgryzowo-skrzydłowych, zdjęć zgryzowych, pantomografii, zdjęć cefalometrycznych oraz tomografii komputerowej wiązka stożkową (CBCT) zgodnie z kryteriami jakości.
C3	

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

K_W09 K_W13	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu nowoczesnej radiologii, radioterapii, medycyny nuklearnej oraz diagnostyki elektromedycznej oraz ich miejscu i znaczeniu w systemie nauk. zna i rozumie podstawy wiedzy informatycznej, matematycznej i statystycznej analizy danych niezbędnej w elektroradiologii.
----------------	--

Umiejętności – Absolwent potrafi:

K_U02 K_U06 K_U07	Potrafi posługiwać się zaawansowanym technicznie aparaturą i sprzętem radiologicznym i elektromedycznym stosowanym w zakresie elektroradiologii. Potrafi posługiwać się wyspecjalizowanymi narzędziami i technikami Informatycznymi w celu pozyskiwania danych, a także analizować i krytycznie oceniać te dane. Potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce.
-------------------------	--

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K_K07	Potrafi dbać o bezpieczeństwo własne, otoczenia i współpracowników.
-------	---

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady	W1- wykład 1- Historia radiologii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej. Podstawowe przepisy prawne dotyczące radiologii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej Treści kształcenia: - historia radiologii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej ze szczególnym uwzględnieniem wkładu polskich uczonych	K_W09 K_W13 K_U02 K_U06 K_U07

	<p>- procedury wzorcowe mające zastosowanie w radiologii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej</p> <p>W2- wykład 2- Zdjęcia wewnątrzustne – technika Cieszyńskiego i technika kąta prostego.</p> <p>Treści kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawy teoretyczne techniki wykonywania zdjęć wewnątrzustnych - anatomia rentgenowska, - ocena radiologiczna. <p>W3-wykład 3- Zdjęcia zgryzowo-skrzydłowe, zdjęcia zgryzowe, zdjęcia zewnątrzustne</p> <p>Treści kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawy teoretyczne techniki wykonywania zdjęć zgryzowo-skrzydłowych, zgryzowych i zewnątrzustnych - anatomia rentgenowska, - ocena radiologiczna <p>W4-wykład 4- Pantomografia. Cefalometria</p> <p>Treści kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -podstawy teoretyczne techniki wykonywania pantomogramów i zdjęć cefalometrycznych - anatomia rentgenowska, - ocena radiologiczna <p>W5-wykład 5- Tomografia CBCT</p> <p>Treści kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawy teoretyczne tomografii komputerowej wiązką stożkową- anatomia rentgenowska, - ocena radiologiczna <p>W6- wykład 6- Zastosowanie rezonansu magnetycznego i ultrasonografii w stomatologii</p> <p>Treści kształcenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawy teoretyczne techniki wykonywania badań MRI stawów skroniowo-żuchwowych i części twarzowej czaszki - anatomia - ocena obrazów - zastosowania ultrasonografii w diagnostyce narządów szyi <p>W7-wykład 7- System jakości obrazowania w radiologii stomatologicznej i szczękowo – twarzowej</p>	K_K07
Seminaria		
Ćwiczenia	<p>C1-ćwiczenie 1- Aparatura rentgenowska w radiologii stomatologicznej i szczękowo – twarzowej, systemy wizualizacji, gabinety opisowe, ochrona radiologiczna</p> <p>C2-ćwiczenie 2 - Analogowe zdjęcia wewnątrzustne: technika Cieszyńskiego, technika kąta prostego – technika wykonania, błędy.</p> <p>C3-ćwiczenie 3 - Analogowe zdjęcia wewnątrzustne: technika Cieszyńskiego, technika kąta prostego – technika wykonania, błędy</p> <p>C4-ćwiczenie 4 - Cyfrowe pośrednie i bezpośrednie zdjęcia wewnątrzustne: technika Cieszyńskiego, technika kąta prostego – technika wykonania, błędy.</p> <p>C5- ćwiczenie 5- Cyfrowe pośrednie i bezpośrednie zdjęcia wewnątrzustne: technika Cieszyńskiego, technika kąta prostego – technika wykonania, błędy.</p> <p>C6-ćwiczenie 6- Projekcje w badaniach wewnątrzustnych, zdjęcia zgryzowo – skrzydłowe, zdjęcia zgryzowe – technika wykonania, błędy.</p> <p>C7 –ćwiczenie 7 - Technika wykonania, kryteria prawidłowego pantomogramu i badania cefalometrycznego w diagnostyce części twarzowej czaszki.</p> <p>C8- ćwiczenie 8- Technika wykonania, kryteria prawidłowego pantomogramu i badania cefalometrycznego w diagnostyce części twarzowej czaszki.</p>	

UWAGA

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

	C9-ćwiczenie 9- Tomografia CBCT – aparatura, kryteria wyboru wielkości pola, pozycjonowanie, centrowanie. C10-ćwiczenie 10- Tomografia CBCT – aparatura, kryteria wyboru wielkości pola, pozycjonowanie, centrowanie.	
--	--	--

6. LITERATURA**Obowiązkowa**

1. Różyło-Kalinowska I, Różyło TK. Współczesna radiologia stomatologiczna. Wyd. Czelej, Lublin 2012

Uzupełniająca

2. Różyło-Kalinowska I, Różyło TK. Tomografia wolumetryczna w praktyce stomatologicznej. Wyd. Czelej, Lublin 2011

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W09 K_W13 K_U02 K_U06 K_U07 K_K07	Kolokwium zaliczeniowe Zaliczenie wszystkich ćwiczeń Wykonanie w ramach samodzielnej pracy studenta wszystkich zadań umieszczonych na platformie e-learningowej. Frekwencja 90%	Ponad 60% prawidłowych odpowiedzi w kolokwium pisemnym, w tym wszystkie prawidłowe odpowiedzi na pytania podstawowe. Aktywny udział w ćwiczeniach

8. INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia odbywają się w salach ćwiczeń Zakładu Radiologii Stomatologicznej i Szczękowo-Twarzowej w Uniwersyteckim Centrum Stomatologii WUM.

www.zrs.wum.edu.pl

Liczba możliwych zaliczeń przedmiotu: 2.

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.