

REGULAMIN ZAJĘĆ Z PRZEDMIOTU Diagnostyka obrazowa

dla Studentów kierunku lekarsko - dentystycznego roku II
prowadzonych w Katedrze i Zakładzie Radiologii Lekarskiej i Radiodiagnostyki
Wydziału Nauk Medycznych w Zabrze
w roku akademickim 2023/2024

Kierownik Jednostki: prof. dr hab. n. med. Ewa Kluczevska
Kierownik ćwiczeń: dr n. med. Jan Głowacki

Zajęcia z przedmiotu Diagnostyka obrazowa prowadzone są w oparciu o Regulamin Studiów Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, stanowiący Załącznik Nr 1 do Uchwały 49/2022 Senatu SUM z dnia 29 czerwca 2022r., oraz niniejszy Regulamin.

§1

Zasady uczestnictwa w zajęciach

1. Zajęcia dydaktyczne (wykłady, ćwiczenia) odbywają się zgodnie z harmonogramem wyznaczonym przez Dziekana.
2. W zakresie zajęć realizowanych zdalnie dopuszcza się zmianę terminu realizacji zajęć przez Kierownika Jednostki -informacje o terminie i wykorzystywanej platformie ogłaszane są na stronie internetowej Jednostki.
3. Uczestnictwo w wykładach, seminariach jest obowiązkowe.
4. Student zobowiązany jest do uczestnictwa w zajęciach z grupą studencką, do której został przypisany na dany rok akademicki.
5. Student zobowiązany jest do punktualnego przychodzenia na zajęcia prowadzone w formie stacjonarnej i punktualnego zalogowania się do systemu e-learningowego w przypadku zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.
6. Student zobowiązany jest do przygotowania teoretycznego do zajęć zgodnie z planowaną ich tematyką w oparciu o podane piśmiennictwo. Brak przygotowania do zajęć będzie równoznaczny z ich niezaliczeniem.
7. Podczas zajęć realizowanych w Uczelni Student zobowiązany jest do :
 - zachowania tajemnicy lekarskiej i ochrony danych osobowych zgodnie z RODO
 - przestrzegania treści ślubowania oraz przepisów obowiązujących w SUM, a w szczególności do poszanowania godności wszystkich uczestników procesu dydaktycznego oraz dbania o dobre imię Uczelni
 - przestrzegania zasad BHP
 - stosowania środków ochrony osobistej zgodnie z wytycznymi Jednostki.
8. Student powinien dbać o miejsce prowadzenia zajęć, w tym o porządek i prawidłowy stan urządzeń, z których korzysta. Wszelkie zauważone usterki powinny zostać zgłoszone nauczycielowi akademickiemu prowadzącemu zajęcia. W razie powstania szkody sporządzany jest Protokół Uszkodzenia Sprzętu Medycznego. Za stwierdzone po zakończonych ćwiczeniach braki materiałów i instrumentów oraz za uszkodzenia urządzeń odpowiedzialność materialną ponoszą Studenci danej grupy/sekcji.

9. W miejscu prowadzenia zajęć Student nie powinien spożywać posiłków ani wносить zbędnych rzeczy osobistych, które należy pozostawić w szatni.
10. W czasie realizacji zajęć dydaktycznych oraz przeprowadzania zaliczeń końcowych z przedmiotu Studenta obowiązuje całkowity zakaz wnoszenia i używania urządzeń elektronicznych oraz rejestracji audiowizualnej.
11. Wszystkie materiały dydaktyczne podlegają ochronie praw autorskich w zakresie własności intelektualnej. Naruszenie praw autorskich i prawa do ochrony wizerunku (nagrywanie, fotografowanie, kopiowanie, rejestrowanie) będzie skutkowało wszczęciem postępowania dyscyplinarnego.

§ 2

Zasady usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach i ich odrabiania

1. Każda nieobecność na zajęciach musi być usprawiedliwiona poprzez przedstawienie prowadzącemu zajęcia niezwłocznie, lub w terminie do 5 dni roboczych po ustaniu przyczyny nieobecności, odpowiedniego dokumentu (zaświadczenie lekarskie, sądowe itp.).
2. Usprawiedliwianie nieobecności na zajęciach odbywa się zgodnie z § 15 Regulaminu Studiów w SUM.
3. Opuszczone zajęcia powinny być odrobione z inną grupą seminaryjną w terminie ustalonym z Kierownikiem Jednostki lub osobę przez Niego upoważnioną.
4. Niezależnie od przyczyny, w przypadku każdej nieobecności na zajęciach Student jest zobowiązany do przystąpienia do weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się na zasadach i w terminach ustalonych przez Kierownika Jednostki lub osobę przez Niego upoważnioną.

§3

Zasady zaliczania zajęć

1. Warunkiem uzyskania zaliczenia zajęć z przedmiotu jest uczestnictwo we wszystkich zaplanowanych formach zajęć (wykładach, seminariach).
2. W przypadku nieobecności Studenta na zaliczeniu zajęć w wyznaczonym terminie, może on zgłosić się na kolejny ustalony przez nauczyciela termin z kolejną grupą seminaryjną traktowany już jako poprawkowy.
3. Student ma prawo do dwukrotnej poprawy zaliczenia.
4. W przypadku nie uzyskania zaliczenia mimo dwóch terminów poprawkowych, Student ma prawo do przystąpienia do kolokwium zaliczeniowego (ustnego/pisemnego) z całości materiału objętego programem zajęć (wykładów, seminariów).
5. Terminy zaliczeń ustalane są przez Kierownika Jednostki prowadzącej przedmiot.
6. Nie zgłoszenie się Studenta na zaliczenie w terminie ustalonym przez Kierownika Jednostki powoduje utratę terminu zaliczenia.

§4

Zasady zaliczenia końcowego przedmiotu (zaliczenie na ocenę)

1. Formą zaliczenia końcowego przedmiotu: Diagnostyka obrazowa jest zaliczenie na ocenę.
2. W ciągu jednego dnia Student może przystąpić do egzaminu lub zaliczenia na ocenę tylko z jednego przedmiotu.
3. Warunkiem przystąpienia do zaliczenia na ocenę jest obecność na wszystkich zajęciach z przedmiotu.
4. Termin zaliczenia na ocenę jest ustalany i ogłaszany Studentom zgodnie z §19 Regulaminu Studiów w SUM.
5. Brak zaliczenia zajęć z przedmiotu lub nieusprawiedliwiona nieobecność Studenta na zaliczeniu na ocenę w wyznaczonym terminie jest równoznaczna z otrzymaniem oceny niedostatecznej (dotyczy wszystkich terminów zaliczeń na ocenę).
6. Zakres tematyczny zaliczenia na ocenę obejmuje materiały z wykładów, seminariów oraz zalecanej literatury.
7. Zaliczenie na ocenę realizowany jest w formie pisemnej/testowej.
8. Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest uczestnictwo we wszystkich zaplanowanych formach zajęć
9. Zaliczenie na ocenę powinno odbywać się po zakończeniu zajęć z przedmiotu przed sesją egzaminacyjną.
10. Zgodnie z Regulaminem Studiów w SUM zaliczenie uzyskuje się po osiągnięciu 70% poprawnych odpowiedzi.
11. W przypadku uzyskania na zaliczeniu na ocenę oceny niedostatecznej Studentowi przysługuje prawo do dwóch zaliczeń na ocenę poprawkowych.
12. W czasie trwania zaliczenia na ocenę Studenta obowiązuje bezwzględny zakaz kontaktowania się osobistego lub za pośrednictwem urządzeń elektronicznych z osobami postronnymi oraz korzystania z materiałów pomocniczych. Nieprzestrzeganie zasad stanowi podstawę do przerwania egzaminu/zaliczenia na ocenę, co jest równoznaczne z otrzymaniem przez Studenta oceny niedostatecznej. Fakt ten zostaje odnotowany w protokole zaliczenia na ocenę przez Egzaminatora.
13. Zaliczenie na ocenę obejmuje weryfikację efektów uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności.
14. Ocena pozytywna uzyskana na zaliczeniu na ocenę jest ostateczna. Poprawkowy termin zaliczenia na ocenę w celu poprawy uzyskanej oceny pozytywnej ww. jest niedopuszczalny.
15. Wyniki zaliczenia na ocenę ogłaszane są w ciągu 5 dni roboczych od dnia ich przeprowadzenia w systemie informatycznym Uczelni.

§5

Zasady konsultacji z nauczycielem akademickim

Konsultacje z nauczycielem akademickim odbywają się zgodnie z harmonogramem dostępnym na stronie internetowej Jednostki [http:// radiologia.sum.edu.pl](http://radiologia.sum.edu.pl)

§6

Bieżące sprawy administracyjne dotyczące dydaktyki

1. Sprawy dotyczące dydaktyki, w tym np. składanie podań o odrabianie zajęć, należy załatwiać drogą elektroniczną;
 - a. kontakt z sekretariatem jednostki: adres e-mail: roenzab@sum.edu.pl,
 - b. kontakt z Kierownikiem ćwiczeń p. dr n. med. Janem Głowackim :
adres e-mail: roenzab@sum.edu.pl
2. Korespondencja elektroniczna z pracownikami i podmiotami SUM powinna odbywać się ze studenckiego konta poczty elektronicznej.
3. Student jest zobowiązany odczytywać wiadomości kierowane na Jego konto w domenie s.....@365.sum.edu.pl.

§7

Kwestie sporne i nie zawarte w niniejszym regulaminie będą rozstrzygane zgodnie z obowiązującym regulaminem studiów w Śląskim Uniwersytecie Medycznym w Katowicach stanowiącym załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 49/2022 Senatu SUM z dnia 29 czerwca 2022r.

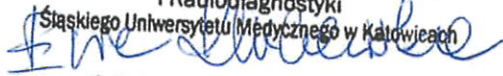
§8

W zależności od aktualnej sytuacji epidemicznej i wynikających z niej Zarządzeń Rektora SUM możliwa jest zmiana trybu i formy prowadzenia zajęć, zaliczeń i egzaminów.

§9

Regulamin wchodzi w życie z dniem 01.10.2023 roku.

KIEROWNIK
Katedry i Zakładu Radiologii Lekarskiej
i Radiodiagnostyki
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach



.....
prof. dr hab. n. med. Ewa Kluczevska
podpis Kierownika Jednostki realizującej przedmiot

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Katedra i Zakład Radiologii Lekarskiej
i Radiodiagnostyki
41-800 Zabrze, ul. 3-go Maja 13/15
tel. 32 370 42 48, fax 32 370 42 47

PRODZIEKAN DS. STUDENCKICH
Wydziału Nauk Medycznych w Zabrzu
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

.....
dr hab. n. med. Andrzej Tomasiłk.....

podpis Dziekana WNMZ

Karta przedmiotu: Radiologia

Cykl 2021-2026

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: Lekarsko-Dentystyczny	2. Poziom kształcenia: Jednolite studia magisterskie	
	3. Forma studiów: Stacjonarne/Niestacjonarne	
4. Rok: II	5. Semestr: Zgodnie z harmonogramem	
6. Nazwa przedmiotu: Radiologia		
7. Status przedmiotu: Obowiązkowy		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się		
<p>Nieprawidłowości morfologiczne a funkcja zmienionych narządów i układów, objawy kliniczne a możliwości diagnostyczne i terapeutyczne; choroby układu oddechowego, krążenia, krwiotwórczego, moczowo-płciowego, immunologicznego, pokarmowego, ruchu oraz gruczołów dokrewnych, ze szczególnym uwzględnieniem jednostek chorobowych, których objawy występują w jamie ustnej; identyfikacja prawidłowych i patologicznych struktur i narządów w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, CT – tomografia komputerowa); urazy mózgu, choroby naczyń mózgu, zespoły otępienne i zaburzenia świadomości; wstrząs i ostra niewydolność krążenia; praca w zespole wielospecjalistycznym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym; prawa pacjenta; wykorzystywanie i przetwarzanie informacji, stosując narzędzia informatyczne i korzystając z nowoczesnych źródeł wiedzy medycznej.</p> <p>Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach</p> <p>w zakresie wiedzy student zna i rozumie: E.W1; E.W3</p> <p>w zakresie umiejętności student potrafi: E.U5; E.U9; E.U10</p> <p>w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: D.U10; D.U12; D.U13</p> <p>Forma zakończenia przedmiotu ZALICZENIE Z OCENĄ</p>		
9. liczba godzin z przedmiotu		15
10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu		1
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji*	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Sprawdzian pisemny/ustny – pytania testowe/otwarte, Zaliczenie testowe	*
W zakresie umiejętności	Sprawozdanie/Obserwacja/Zaliczenie praktyczne	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja pracy studenta ocenianie ciągłe przez nauczyciela (obserwacja), dyskusja w czasie zajęć, opinie kolegów	*

* zgodnie z regulaminem zajęć z przedmiotu, Zarządzeniem Nr 75/2016 Rektora SUM z późn.zm.

uzyskana ocena oznacza, że:

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Dość dobry (3,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane

Karta przedmiotu

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Katedra i Zakład Radiologii Lekarskiej i Radiodiagnostyki; 41-800 Zabrze, ul. 3-go Maja 13/15 roenzab@sum.edu.pl		
13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu: Kierownik Jednostki: prof. dr hab. n. med. Ewa Kluczevska		
14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Wiedza obejmująca efekty uczenia się z przedmiotów Anatomia człowieka, Biologia, Chemia, Biofizyka, Histologia Cytologia i Embriologia m.in. zna i rozumie struktury organizmu ludzkiego: komórki, tkanki, narządy i układy, ze szczególnym uwzględnieniem układu stomatognatycznego; rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia; budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym; potrafi interpretować relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych); potrafi stosować zapisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.		
15. Liczebność grup	Zgodna z Uchwałą Senatu SUM	
16. Materiały do zajęć	Zgodnie z Regulaminem Jednostki realizującej przedmiot	
17. Miejsce odbywania się zajęć	Zgodnie z harmonogramem	
18. Miejsce i godzina konsultacji	Według Regulaminu Jednostki realizującej przedmiot	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
W zakresie wiedzy		
1.	Zna i rozumie związek między nieprawidłowościami morfologicznymi a funkcją zmienionych narządów i układów oraz objawami klinicznymi a możliwościami diagnostyki i leczenia	E.W1
2.	Zna i rozumie etiopatogenezę i symptomatologię chorób układu oddechowego, krążenia, krwiotwórczego, moczowo-płciowego, immunologicznego, pokarmowego, ruchu oraz gruczołów dokrewnych, ze szczególnym uwzględnieniem jednostek chorobowych, których objawy występują w jamie ustnej	E.W3
W zakresie umiejętności		
1.	Potrafi identyfikować prawidłowe i patologiczne struktury i narządy w dodatkowych badaniach obrazowych (RTG, USG, CT – tomografia komputerowa)	E.U5
2.	Potrafi opisywać i rozpoznawać objawy wstrząsu i ostrej niewydolności krążenia	E.U9
3.	Potrafi rozpoznawać objawy urazów mózgu i chorób naczyniowych mózgu, zespołów otępiennych i zaburzeń świadomości	E.U10

W zakresie kompetencji społecznych		
1.	Potrafi pracować w zespole wielospecjalistycznym, w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym	D.U10
2.	Potrafi przestrzegać praw pacjenta	D.U12
3.	Potrafi wykorzystywać i przetwarzać informacje, stosując narzędzia informatyczne i korzystając z nowoczesnych źródeł wiedzy medycznej	D.U13
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
21.1. Wykłady		
<p>Omówienie fizycznych podstaw promieniowania rentgenowskiego . Zasady powstawania obrazu rentgenowskiego. Grupy pochłaniania .Typy projekcji zdjęciowych. Ochrona radiologiczna: Źródła promieniowania. Cele systemu ochrony przed promieniowaniem. Zasada ALARA- optymalizacja ochrony, sekwencja zjawisk w materii napromieniowanej, efekty somatyczne, genetyczne, niestochastyczne, stochastyczne, skutki napromieniowania zarodka i płodu, promienioczułość tkanek, tkanki promienioczułe, tkanki mniej wrażliwe. Co to jest dawka, ekspozycyjna , pochłonięta. Ostra choroba popromienna, zespół szpikowy, zespół jelitowy, zespół mózgowo-naczyniowy. Wczesne zmiany w narządach po napromieniowaniu dużą dawką. Późne następstwa promieniowania. Sposoby zabezpieczenia przed napromieniowaniem. Przeciętne wartości dawek efektywnych otrzymywanych przez dorosłego pacjenta podczas konwencjonalnych badań. Fizyczne sposoby zabezpieczenia przed promieniowaniem. Kontrola indywidualnych dawek. Środki ochrony osobistej</p> <p>Ultrasonografia, formy obrazowania w ultrasonografii, przydatność metody. Dopplerowskie metody badania przepływów. Tomografia komputerowa. Technika wykonywania badania TK. Skala Hounsfielda – odzwierciedlenie gęstości tkankowej na obrazach. Magnetyczny rezonans jądrowy, rodzaje sekwencji - obrazy T1 –zależny, T2 –zależny Obraz PD. Środki kontrastowe stosowane w badaniach TK, MR i USG ich rola w obrazowaniu. Powikłania po podaniu środków kontrastowych. Przeciwwskazania do podania środków kontrastowych</p>		
W sumie		5
22.2. Seminaria		
<p>Konwencjonalna diagnostyka radiologiczna- zdjęcia rentgenowskie, obrazy rzeczywiste (skopia), badania kontrastowe. USG- uwidocznienie powierzchni granicznych narządów i tkanek miękkich. Metody przekrojowe- tomografia komputerowa i rezonansu magnetycznego. Oprogramowanie stacji diagnostycznych w tomografii komputerowej i z wykorzystaniem rekonstrukcji wielopłaszczyznowych i trójwymiarowych</p> <p>Współczesne stosowane metody w diagnostyce KLP. Zdjęcia w projekcji PA i AP i boczne, zdjęcia warstwowe, skopia . Anatomia KLP z podziałem płuc na na płaty, segmenty. Rzutowanie i sumacja cienia struktur anatomicznych w podstawowych projekcjach zdjęciowych. Ocena zarysów śródpiersia. Interpretacja zdjęcia rentgenowskiego klatki piersiowej. Podstawowe patologie; niedodma, odma, zapalenia płuc, ropień płuca sarkoidoza, pylica, rozstrzenia oskrzeli, rozedma płuc, nowotwory płuc</p> <p>Metody badania i anatomia rentgenowska przewodu pokarmowego, trzustki, wątroby układu moczowego. Badania jedno i dwukontrastowe przewodu pokarmowego. Urografia i cystografia. Zastosowanie badań klasycznych, USG ,TK oraz MR w wybranych patologich jamy brzusznej i miednicy (niedrożność jelit , perforacja przewodu pokarmowego, nowotwory przewodu pokarmowego wątroby i trzustki) . Zmiany ogniskowe występujące w obrębie nerek. Zmiany ogniskowe w wątrobie. Ostre zapalenie trzustki</p> <p>Anatomia rentgenowska i metody obrazowe w diagnostyce OUN- tomografia komputerowa i rezonans magnetyczny. Zmiany pourazowe (szczeliny złamań , odma mózgową, stłuczenie</p>		

mózgu, krwiaki przymózgowe i śródmózgowe, obrzęk i mózgu). Choroby naczyń – udar krwotoczny , krwotok podpajęczynówkowy, udar niedokrwienny, malformacje naczyniowe tętniak . Guzy mózgu	
Podsumowanie wiedzy zdobytej w trakcie zajęć dydaktycznych, uzupełnienie zaległości Zaliczenie testowe z całości materiału z oceną	
W sumie	10
23.3. Ćwiczenia	
W sumie	0
24. Literatura	
LITERATURA PODSTAWOWA: Podstawy teoretyczne i metodyka badań PZWL Warszawa 2021 Red nauk. Bogdan Pruszyński Radiologia Diagnostyka obrazowa RTG TK USG i MR PZWL Warszawa 2021 Red nauk. Bogdan Pruszyński, Andrzej Cieszanowski	
25. Kryteria oceny – szczegóły	
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących. Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się. Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.	

PRZEDMIOT	Ilość godzin rocznie		Ilość godzin w semestrze			Forma zaliczenia przedmiotu	GODZINY	PON	WT	ŚR	CZW	PT	Rodzaj i termin zajęć
	w	s	ć	w	s								
Elementy ginekologii i położnictwa Kat. i Oddz. Klin. Ginekologii, Położnictwa i Ginekologii Onkologicznej, Bytom, ul. Batorego 15 E-mail: bytomobstgyn@sum.edu.pl	0	7	8			Zaliczenie	13.30-15.00	GS 5	GS 3	-	GS 1	-	Seminarium w Katedrze: PN: 02.10.; 09.10.; 16.10.2023 WT: 03.10.; 10.10.; 17.10.2023 ŚR: 11.10.; 18.10.; 25.10.2023 CZ: 05.10.; 12.10.; 19.10.2023 PT: 27.10.; 13.10.; 20.10.2023
							14.30-16.00	-	-	GS 2	-	GS 6	
							14.15-15.00	GS 5	GS 3	-	GS 1	-	PN: 23.10.2023; WT: 24.10.2023 ŚR: 04.10.2023; CZ: 26.10.2023 PT: 06.10.2023
							15.15-16.00	-	-	GS 2	-	GS 6	
							15.00-16.30	GC 9, 40	GC 5,6	-	GC 1,2	-	Ćwiczenia w Katedrze: PN: 02.10.; 09.10.; 16.10.; 23.10.2023 WT: 03.10.; 10.10.; 17.10.; 24.10.2023 ŚR: 04.10.; 11.10.; 18.10.; 25.10.2023 CZ: 05.10.; 12.10.; 19.10.; 26.10.2023 PT: 06.10.; 13.10.; 20.10.; 27.10.2023
							16.00-17.30	-	-	GC 3,4	-	GC 11, 12	GC
							13.30-15.00	-	GS 4	-	-	-	Seminarium w Katedrze: WT: 07.11.; 14.11.; 21.11.2023
							14.15-15.00	-	GS 4	-	-	-	WT: 28.11.2023
							15.00-16.30	-	GC 7,8	-	-	-	Ćwiczenia w Katedrze: WT: 07.11.; 14.11.; 21.11.; 28.11.2023
							18.30-20.45	-	GW	-	-	-	Wykłady online lub e-learning: WT: 21.11.2023
Diagnostyka obrazowa Kat. i Zakład Radiologii Lekarskiej i Radiodiagnostyki SK I, Zabrze, ul. 3-go Maja 13/15 E-mail: roenzab@sum.edu.pl	5	10	0	5	10	Zaliczenie z oceną	16.30-18.00	-	-	-	-	GW	PT: 03.11.2023
							14.30-16.45	-	GS 4	-	-	-	Seminarium w salach seminaryjnych pl. Traugutta 2 WT: 03.10.; 24.10.2023 – sala 304 WT: 17.10.2023 – sala 304
							14.30-17.30	-	GS 4	-	-	-	PN: 06.11.; 13.11.2023 – sala 304 WT: 07.11.; 14.11.2023 – sala 304 ŚR: 08.11.23 – sala 421 SR: 15.11.2023 – sala Rady Wydziału CZ: 09.11.; 16.11.2023 – sala 304 PT: 17.11.; 24.11.2023 – sala-304
							14.30-16.45	GS 5	GS 3	GS 2	GS 1	GS 6	
							14.30-17.30	GS 5	GS 3	GS 2	GS 1	GS 6	
							14.30-17.30	GS 5	GS 3	GS 2	GS 1	GS 6	
							14.30-17.30	GS 5	GS 3	GS 2	GS 1	GS 6	
							14.30-17.30	GS 5	GS 3	GS 2	GS 1	GS 6	
							14.30-17.30	GS 5	GS 3	GS 2	GS 1	GS 6	
							14.30-17.30	GS 5	GS 3	GS 2	GS 1	GS 6	

