

## Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Diagnostyka obrazowa			Kod podmiotu	ZRL
Kierunek studiów		lekarski				
Profil kształcenia		ogólnoakademicki				
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie				
Specjalność		-				
Forma studiów		stacjonarne/niestacjonarne				
Semestr studiów		VII, VIII				
Zajęcia z zakresu nauk klinicznych zabiegowych						tak
Tryb zaliczenia przedmiotu	Egzamin po VIII semestrze			Liczba punktów ETCS: 4		Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć		waga w %
	całkowita	praca studenta	zajęcia kontaktowe			
wykłady	25	5	20	zaliczenie pisemne		30%
seminaria	30	10	20			
ćwiczenia	60	10	50	obserwacja ciągła, zaliczenie praktyczne		60%
samokształcenie	5	5	-	przygotowanie materiałów i prezentacji		10%
Razem		120	30	90	Razem	100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe
Wiedza	1.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: a) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, b) chorób klatki piersiowej, c) chorób kończyn i głowy, d) złamań kości i urazów narządów;			zaliczenie pisemne	F.W1
	2.	Zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, a w szczególności: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;			zaliczenie pisemne	F.W10
	3.	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób ośrodkowego układu nerwowego w zakresie: a) obrzęku mózgu i jego następstw, ze szczególnym uwzględnieniem stanów nagłych, b) innych postaci ciasnoty wewnątrzczaszkowej z ich następstwami, c) urazów czaszkowo-mózgowych, d) wad naczyniowych centralnego systemu nerwowego, e) guzów nowotworowych centralnego systemu nerwowego, f) chorób kręgosłupa i rdzenia kręgowego;			zaliczenie pisemne	F.W13
Umiejętności	1.	Wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa oraz magnetyczny rezonans jądrowy);			zaliczenie pisemne i praktyczne	A.U4
	2.	Ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;			zaliczenie pisemne i praktyczne	F.U7

### Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykłady	dr hab. n. med. Ewa Kluczeńska, dr n. med. Jolanta Myga-Porosiło, dr n. med. Jan Głowacki, dr n. med. Wojciech Sraga, dr n. med. Tomasz Legaszewski, dr Sylwia Trzeszkowska Rotkegel, dr n. med. Zuzanna Jackowska, dr n. med. Tomasz Golus, lek. Paweł Bożek.
Seminaria	dr hab. n. med. Ewa Kluczeńska, dr n. med. Jolanta Myga-Porosiło, dr n. med. Jan Głowacki, dr n. med. Wojciech Sraga, dr n. med. Tomasz Legaszewski, dr Sylwia Trzeszkowska Rotkegel, dr n. med. Zuzanna Jackowska, dr n. med. Tomasz Golus, lek. Paweł Bożek.
Ćwiczenia praktyczne	dr hab. n. med. Ewa Kluczeńska, dr n. med. Jolanta Myga-Porosiło, dr n. med. Jan Głowacki, dr n. med. Wojciech Sraga, dr n. med. Tomasz Legaszewski, dr Sylwia Trzeszkowska Rotkegel, dr n. med. Zuzanna Jackowska, dr n. med. Tomasz Golus, lek. Paweł Bożek.

### Treści kształcenia

Wykłady		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	wykład z prezentacją multimedialną
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Symptomatologia chorób w badaniach obrazowych			2
2.	Symptomatologia chorób klatki piersiowej			2
3.	Symptomatologia chorób jamy brzusznej i miednicy			2
4.	Symptomatologia OUN			2
5.	Symptomatologia układu kostno-stawowego			2
6.	Stany nagłe w neuroradiologii			2
7.	Urazy klatki piersiowej i jamy brzusznej			2
8.	Osteoradiologia, symptomatologia schorzeń			2
9.	Radiologia pediatria			2
10.	Radiologia zabiegowa			2
Razem liczba godzin:				20

Seminarium		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	prelekcja, prezentacje multimedialne, pokaz, metody aktywizujące (rozwiązywanie konkretnych problemów klinicznych, dyskusja dydaktyczna)
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	Współczesne narzędzia radiologii			2
2.	Wprowadzenie do ćwiczeń praktycznych			2
3.	Ochrona radiologiczna			2
4.	Podstawy RTG i USG			2
5.	Podstawy TK i MR			2
6.	Anatomia klatki piersiowej, patologia			2
7.	Patologia płuc i jamy opłucnowej			2
8.	Anatomia i patologia przewodu pokarmowego			2
9.	Anatomia i patologia układu moczowego			2
10.	Anatomia i patologia śródpiersia			2
Razem liczba godzin:				20

Ćwiczenia praktyczne		Semestr VII, VIII	Metody dydaktyczne	wprowadzenie teoretyczne ćwiczenia laboratoryjne prezentacja studencka	
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin	
1.	Współczesne narzędzia radiologa			1	
2.	Wprowadzenie do ćwiczeń praktycznych			1	
3.	Ochrona radiologiczna			2	
4.	Podstawy RTG			2	
5.	Podstawy USG			2	
6.	Symptomatologia schorzeń w badaniach obrazowych w USG			2	
7.	Symptomatologia schorzeń w badaniach obrazowych w RTG			2	
8.	Podstawy TK			2	
9.	Podstawy MR			2	
10.	Symptomatologia schorzeń w badaniach TK			2	
11.	Symptomatologia schorzeń w badaniach MR			2	
12.	Anatomia klatki piersiowej.			2	
13.	Patologia klatki piersiowej			2	
14.	Radiologia zabiegowa			2	
15.	Symptomatologia schorzeń naczyń			2	
16.	Diagnostyka narządów szyi			2	
17.	Radiologia stomatologiczna			2	
18.	Patologia płuc i jamy opłucnowej			2	
19.	Anatomia i patologia śródpiersia			2	
20.	Symptomatologia schorzeń serca			2	
21.	Anatomia przewodu pokarmowego			2	
22.	Patologia przewodu pokarmowego			2	
23.	Anatomia układu moczowego			2	
24.	Patologia układu moczowego			2	
25.	Anatomia i patologia twarzoczaszki			2	
26.	Diagnostyka i patologia sutka			2	
Razem liczba godzin:				50	

<b>Samokształcenie</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	korzystanie z zasobów biblioteki korzystanie z baz danych, w tym internetowych
------------------------	---------------------------	---

Zgodnie z Regulaminem Studiów SUM w Katowicach przy zaliczeniu na ocenę i egzaminach stosuje się następującą skalę ocen:

OCENA	SŁOWNIE
5	bardzo dobry
4,5	ponad dobry
4	dobry
3,5	dość dobry
3	dostateczny
2	niedostateczny

#### KRYTERIA OCENIANIA:

- Ocena **bardzo dobra (5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu bardzo dobrym
- Ocena **ponad dobra (4,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu ponad dobrym
- Ocena **dobra (4)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dobrym
- Ocena **dość dobra (3,5)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dość dobrym
- Ocena **dostateczna (3)**: student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce w stopniu dostatecznym

**ZALICZENIE** - student zna, rozumie i wyjaśnia zakładane efekty kształcenia i potrafi je zastosować w praktyce.

**Literatura podstawowa:**

Radiologia Diagnostyka obrazowa RTG, TK, USG, i MR red naukowa Andrzej Cieszanowski PZWL, Warszawa 2014
B.Daniel - Atlas Anatomii Radiologicznej Człowieka
Sokołowska-Pituchowa J.(red) – Anatomia człowieka PZWL
Narkiewicz O., Moryś J.(red) – Anatomia człowieka (tom I-IV) – PZWL
Kluczevska E. (red) – Diagnostyka obrazowa w radiologii – Medical Icons 2015
Sobotta J. Atlas anatomii człowieka. Urban&Partner.
Leksykon radiologii i diagnostyki obrazowej - pod red. J. Waleckiego i B. Pruszyńskiego

**Literatura uzupełniająca:**

Feneis H. Ilustrowany Słownik międzynarodowego mianownictwa anatomicznego - PZWL
Diagnostyka Obrazowa - Układ Nerwowy Ośrodkowy pod red. Jerzego Waleckiego
Diagnostyka Obrazowa - Układ Trawienny - pod red. S.Leszczyńskiego, J.Pilch-Kowalczyk
Diagnostyka Obrazowa - Płuca i Śródpiersie- pod red. B.Pruszyńskiego, S.Leszczyńskiego