

# Diagnostyka obrazowa - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Diagnostyka obrazowa                 |
| Kod przedmiotu      | 12.8-WL-LekAM-DOb                    |
| Wydział             | Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu    |
| Kierunek            | Lekarski                             |
| Profil              | ogólnoakademicki                     |
| Rodzaj studiów      | jednolite magisterskie sześcioletnie |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2020/2021             |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 5                                                                                 |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 4                                                                                 |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                       |
| Język nauczania                 | polski                                                                            |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr n. med. Wojciech Wierchołowski</li></ul> |

| Formy zajęć       |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|-------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć       | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Zajęcia kliniczne | 15                                      | 1                                      | 15                                         | 1                                         | Zaliczenie na ocenę |
| Seminarium        | 30                                      | 2                                      | 30                                         | 2                                         | Zaliczenie na ocenę |
| Wykład            | 15                                      | 1                                      | 15                                         | 1                                         | Egzamin             |

## Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest zapoznanie studentów ze współczesnymi metodami obrazowania medycznego ( radiografia klasyczna, ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, techniki hybrydowe) oraz klinicznym zastosowaniem radiologii interwencyjnej, zaznajomienie z obrazami normy i obrazami typowych patologii w poszczególnych technikach diagnostycznych, a także kształtowanie umiejętności wyboru optymalnej do objawów klinicznych metody obrazowania ze szczególnym naciskiem na kwestię narażenia chorych na promieniowanie jonizujące.

## Wymagania wstępne

Szczegółowa znajomość anatomii prawidłowej oraz topograficznej człowieka

Dogłębna znajomość podstaw biofizyki ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień fizyki fal akustycznych i elektromagnetycznych oraz problemów fizyki jądrowej i kwantowej.

## Zakres tematyczny

1. Techniki obrazowania w radiologii cz.I
2. Techniki obrazowania w radiologii cz.II
3. Podstawy interpretacji zdjęcia klatki piersiowej
4. Obrazowanie chorób płuc i śródpiersia
5. Choroby serca i naczyń krwionośnych,
6. Podstawy interpretacji zdjęć jamy brzusznej
7. Obrazowanie chorób jamy brzusznej oraz miednicy
8. Diagnostyka następstw urazów klatki piersiowej oraz jamy brzusznej
9. Ultrasonografia w stanach nagłych
10. Zmiany zwyrodnieniowe i choroby zapalne w układzie kostnym
11. Podstawy rozpoznawania zmian urazowych w układzie kostnym.
12. Obrazowanie zmian wewnątrzczaszkowych.
13. Diagnostyka następstw urazów ośrodkowego układu nerwowego.
14. Analiza przypadków klinicznych w aspekcie wyboru metod obrazowania
15. Możliwości współczesnej radiologii interwencyjnej

## Metody kształcenia

Zajęcia prowadzone w formie zajęć klinicznych w grupach 5-osobowych z uczestnictwem w badaniach ultrasonograficznych, a także w zabiegach radiologii interwencyjnej.Ponadto nauczanie anatomii radiologicznej oraz prezentacja przypadków typowych schorzeń w obrazach radiograficznych,tomografii komputerowej (TK) oraz rezonansu magnetycznego (MR) przy komputerach.Seminaria i wykłady prowadzone przy użyciu prezentacji multimedialnych.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Symbole efektów         | Metody weryfikacji                                                                                                                                                           | Forma zajęć                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Student zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego, w tym w szczególności: 1) ostrych i przewlekłych chorób jamy brzusznej, 2) chorób klatki piersiowej, 3) chorób kończyn i głowy, 4) złamań kości i urazów narządów;                               | • <a href="#">F.W01</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>• odpowiedź ustna</li> <li>• test egzaminacyjny z progami punktowymi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Seminarium</li> <li>• Zajęcia kliniczne</li> </ul> |
| Student potrafi oceniać wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;                                                                                                                                                                                                                                                                                             | • <a href="#">F.U07</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>• odpowiedź ustna</li> <li>• test egzaminacyjny z progami punktowymi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Seminarium</li> <li>• Zajęcia kliniczne</li> </ul> |
| Student zna i rozumie problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: 1) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, 2) metody instrumentalne i techniki obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów medycznych, 3) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjenta do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących; | • <a href="#">F.W10</a> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>• odpowiedź ustna</li> <li>• test egzaminacyjny z progami punktowymi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Seminarium</li> <li>• Zajęcia kliniczne</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Weryfikacja wiedzy studentów podczas zajęć klinicznych odbywa się w formie ustnej. Premiowana jest także indywidualna aktywność w trakcie tych zajęć. Konieczne jest uczestnictwo we wszystkich zajęciach klinicznych. Nieobecność na jednym zajęciu klinicznym można odrobić z inną grupą po uzgodnieniu z koordynatorem przedmiotu. Sprawdzenie wiedzy nabytej w trakcie seminariów ma charakter pisemny. Sprawdziany ze znajomości materiału mają postać testów z odpowiedziami jedno- i wielokrotnego wyboru, w tym także na pytania odnoszące się do zdjęć radiologicznych, prezentujących anatomie i zmiany chorobowe w różnych technikach obrazowania. Do zaliczenia seminarium niezbędne jest uzyskanie limitu 60% prawidłowych odpowiedzi, co odpowiada ocenie dostatecznej (3,0) Sprawdzenie z danego seminarium odbywa się na początku kolejnego. Ocena z seminarium stanowi średnią arytmetyczną z ocen z poszczególnych sprawdzianów. Dopuszczalna jest 1 nieobecność nieusprawiedliwiona na seminarium, bez wpływu na ocenę. Do egzaminu dopuszczone są osoby, które zaliczyły zajęcia kliniczne oraz seminaria. Egzamin ma formę pisemną-testu z pytaniami jedno- i wielokrotnego wyboru. Pytania dotyczą zagadnień omówionych podczas zajęć klinicznych, seminariów i wykładów oraz materiału z podręcznika literatury podstawowej. Pytania egzaminacyjne odnoszą się będą także do obrazów radiologicznych, przedstawiających prawidłowe struktury anatomiczne oraz schorzenia omówione w trakcie zajęć. Do zaliczenia egzaminu konieczne jest uzyskanie limitu minimum 60% prawidłowych odpowiedzi. Ocenie dostatecznej (3.0) odpowiada przedział 60-67 % prawidłowych odpowiedzi, dość dobrej (3.5) 68-75%, dobrej (4.0) 76-84%,ponad dobrej (4.5) 85-93% i bardzo dobrej (5.0) 94-100% . W przypadku wartości ułamkowych przeliczenie odbywa się wg przykładu : 60-60,5 %,odpowiada 60%, 60,51-60,99% odpowiada 61% . Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną ocen uzyskanych w trakcie ćwiczeń, seminariów oraz egzaminu. Egzamin poprawkowy ma formę ustną, losuje się zestaw pytań.

Regulacje dotyczące warunków zaliczenia odpowiadają warunkom zaliczania bezpośredniego, z zastrzeżeniem możliwości wprowadzenia zmian w przypadku konieczności przejścia na zaliczanie zdalne w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji.

Pozostałe warunki, nie wymienione w tym punkcie określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

## Literatura podstawowa

1. William Herring Podręcznik radiologii wyd. Urban & Partner 2020 red. wyd. polskiego Marek Sasiadek

## Literatura uzupełniająca

1.Bogdan Pruszyński, Andrzej Cieszanowski Radiologia - diagnostyka obrazowa, RTG, TK, USG, MR, wyd. 3 PZWL ,Warszawa 2014

.2.Jane Bates (red. wydania polskiego W. Jakubowski) Ultrasonografia jamy brzusznej, wyd. 2 Urban & Partner 2012

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 18-08-2022 21:47)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ