





Razem w roku: 35

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

- **Zapoznanie studentów z zasadami przygotowania chorego do badań obrazowych;**
- **Zapoznanie studentów z najważniejszymi rodzajami badań obrazowych oraz z podstawową aparaturą diagnostyczną**
- **Podstawy ochrony radiologicznej oraz najważniejsze przepisy z tym związane**

Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:

Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>
W 01	<b>A.W.33</b>	Zna problematykę diagnostyki radiologicznej przy użyciu RTG, TK, USG i MR	Dyskusja podczas zajęć, referat	WY, SK
W 02		Opisuje nieinwazyjne i inwazyjne metody obrazowania	Dyskusja podczas zajęć, referat	WY, SK
W 03		zna kliniczne znaczenie współczesnej diagnostyki obrazowej	Dyskusja podczas zajęć, referat	WY, SK
W 04				
U 01	<b>A.U.15</b>	Ocenia szkodliwość dawki promieniowania jonizującego	Dyskusja podczas zajęć, referat	WY, SK
U 02		Stosuje się do zasad ochrony radiologicznej	Dyskusja podczas zajęć, referat	WY, SK
U 03		Powiązkuje obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań diagnostycznych - obrazowych	Dyskusja podczas zajęć, referat	WY, SK
U 04	<b>A.U.14</b>	Uczestniczy w planowaniu algorytmu postępowania diagnostycznego w tym radiologicznego w różnych stanach klinicznych	Dyskusja podczas zajęć, referat	WY, SK

\*\* WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM - ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK - samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:



Wiedza: +++

Umiejętności: +

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	35
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	10
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	45
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1,0
Uwagi	

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

#### Wykłady

1. Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej (rtg, usg, TK, MR)
2. Zapoznanie studentów z najważniejszymi rodzajami badań obrazowych oraz podstawową aparaturą diagnostyczną rtg, usg, TK, MR
3. Podstawy ochrony radiologicznej oraz najważniejsze przepisy z tym związane
4. Diagnostyka obrazowa najważniejszych schorzeń klatki piersiowej (urazy, zapalenia, ropnie, schorzenia oskrzeli, gruźlica, pylice, choroby opłucnej, nowotwory płuc i opłucnej)
5. Diagnostyka obrazowa chorób śródpiersia wraz z sercem i dużymi naczyniami
6. Diagnostyka obrazowa schorzeń przewodu pokarmowego
7. Diagnostyka obrazowa schorzeń wątroby, dróg żółciowych i trzustki
8. Diagnostyka obrazowa schorzeń układu moczowego
9. Diagnostyka obrazowa najważniejszych schorzeń układu ruchu
10. Diagnostyka obrazowa chorób piersi
11. Neuroradiologia – diagnostyka głowy i kręgosłupa
12. Diagnostyka obrazowa w pediatrii.
13. Badania naczyniowe i radiologia zabiegowa
14. Podstawy medycyny nuklearnej
15. Powtórzenie najważniejszych zagadnień.

#### Ćwiczenia audytorijne

##### Inne

Samokształcenie 10 h – referat na zadany temat

1. TK – najważniejsze zastosowania kliniczne
2. MR – najważniejsze zastosowania kliniczne
3. Ultrasonografia dopplerowska - najważniejsze zastosowania kliniczne
4. Jodowe środki kontrastowe –wskazania i przeciwwskazania, skutki uboczne
5. Ostry brzuch - diagnostyka radiologiczna



**Literatura podstawowa:** (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Podręcznik radiologii. W. Herring. wyd. 1. polskie pod red. prof. Marka Sąsiadka, wyd. Elsevier Urban & Partner Wrocław 2014
2. Radiologia. Diagnostyka obrazowa RTG, TK, USG i MR. pod red. B. Pruszyńskiego i A. Cieszanowskiego. PZWL 2014, wyd. III poprawione

**Literatura uzupełniająca i inne pomoce:** (nie więcej niż 3 pozycje)

3. „Leksykon radiologii i diagnostyki obrazowej”. Praca pod red. J. Walecki i B. Pruszyński 2003”
4. „Atlas anatomii radiologicznej” B. Daniel PZWL 2001
5. „Diagnostyka ultrasonograficzna” W. Jakubowski PZWL

Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)  
Ekran, rzutnik, zdjęcia

Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

- podstawowa wiedza w zakresie anatomii, patologii chorób,
- podstawowa wiedza w zakresie fizyki (rodzaje promieniowania).

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)

- ustne kolokwium
- przygotowanie referatu na zadany temat

Student ma obowiązek odrobienia wszystkich indywidualnych nieobecności na zajęciach poprzez dołączenie do zajęć innej grupy. Jeśli nie jest to możliwe, student przygotowuje prezentację PowerPoint w ramach samokształcenia na zadany przez wykładowcę temat. To samo dotyczy dni rektorskich i godzin dziekańskich.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu:
Bardzo dobra (5,0)	<b>min. 95% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium</b>
Ponad dobra (4,5)	<b>min. 85% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium</b>
Dobra (4,0)	<b>min. 75% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium</b>
Dość dobra (3,5)	<b>min. 65% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium</b>
Dostateczna (3,0)	<b>min. 55% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium</b>



**Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt (tel./email)**

**KATEDRA RADIOLOGII**

**UL. BOROWSKA 213**

**51-165 WROCŁAW**

**Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email**  
**Prof. dr hab. Marek Sasiadek/podstawy radiodiagnostyki/ [marek.sasiadek@umed.wroc.pl](mailto:marek.sasiadek@umed.wroc.pl)/ tel.**  
**71 733 16 68**

**Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .**

**lek. Krzysztof Międzybrodzki/radiolog/wykłady**

**Data opracowania sylabusu**

05.07.2019r.

**Sylabus opracował(a)**

Dr hab. Anna Zimny

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

.....prof. dr hab. Marek Sasiadek.....

**Podpis Dziekana właściwego wydziału**

.....

  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA RADIOLOGII  
kierownik  
prof. dr hab. Marek Sasiadek

