



Razem w roku: 15

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 ** wpisz symbol
W 01	A.W.33	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	A.U.15	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	A.U.14	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:	15
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	10
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	25
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 <ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej (rtg, usg, TK, MR)2. Zapoznanie studentów z najważniejszymi rodzajami badań obrazowych oraz podstawową aparaturą diagnostyczną rtg, usg, TK, MR3. Podstawy ochrony radiologicznej oraz najważniejsze przepisy z tym związane4. 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 naczyniami6. Diagnostyka obrazowa schorzeń przewodu pokarmowego7. Diagnostyka obrazowa schorzeń wątroby, dróg żółciowych i trzustki8. Diagnostyka obrazowa schorzeń układu moczowego9. Diagnostyka obrazowa najważniejszych schorzeń układu ruchu10. Diagnostyka obrazowa chorób piersi11. Neuroradiologia – diagnostyka głowy i kręgosłupa12. Diagnostyka obrazowa w pediatrii.13. Badania naczyniowe i radiologia zabiegowa14. Podstawy medycyny nuklearnej15. Powtórzenie najważniejszych zagadnień.	
Ćwiczenia audytoryjne	
Inne	
Samokształcenie 10 h – referat na zadany temat	
<ol style="list-style-type: none">1. TK – najważniejsze zastosowania kliniczne2. MR – najważniejsze zastosowania kliniczne3. Ultrasonografia dopplerowska - najważniejsze zastosowania kliniczne4. Jodowe środki kontrastowe –wskazania i przeciwwskazania, skutki uboczne5. 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)	min. 95% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium
Ponad dobra (4,5)	min. 85% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium
Dobra (4,0)	min. 75% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium
Dość dobra (3,5)	min. 65% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium
Dostateczna (3,0)	min. 55% pozytywnych odpowiedzi z ustnego kolokwium



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

KATEDRA RADIOLOGII

UL. BOROWSKA 213

51-165 WROCLAW

Koordinator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email
Prof. dr hab. Marek Sasiadek/podstawy radiodiagnostyki/ 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. Mateusz Patyk/radiolog/wykłady

Data opracowania sylabusu

05.04.2019r.

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
Marek Sasiadek
prof. dr hab. Marek Sasiadek

