





Razem w roku: 30

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zaznajomienie studentów ze wskazaniami do wykonywania badań RTG, USG, TK i MR w stanach nagłych urazowych i niezwiązanych z urazem.

C2. Zapoznanie studentów z nowoczesnymi zaawansowanymi technikami MR wykraczającymi poza obrazowanie anatomiczne i umożliwiającymi obrazowanie czynnościowe, metaboliczne i subanatomiczne OUN tj. obrazowanie zależne od dyfuzji (DWI, DTI), perfuzja MR, spektroskopia MR, rezonans funkcyjny (fMRI). Zapoznanie się z metodyką badań obrazowych (RTG, TK, USG, MR) w stanach nagłych.

C3. Przedstawienie możliwości współczesnej diagnostyki obrazowej w wybranych stanach nagłych.

C4. Przedstawienie możliwości diagnostycznych i metod terapeutycznych nowoczesnej radiologii zabiegowej i wskazań do ich wykonywania w stanach nagłych.

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.2	zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów)	TEST	SE
W 02	B.W.3	Opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami	TEST	SE
W 03	F.W.10	zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;	TEST	SE
W 04	F.W.1	Zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej z uwzględnieniem 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;	TEST	SE
W 05	F.W.13	zna zasady kwalifikacji i wykonywania podstawowych procedur diagnostyczno-leczniczych;	TEST	SE
W 06	F.W.3	zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, w szczególności: a) symptomatologię radiologiczną podstawowych chorób, b) metody instrumentalne i techniki	TEST	SE



		obrazowe wykorzystywane do wykonywania zabiegów leczniczych, c) wskazania, przeciwwskazania i przygotowanie pacjentów do poszczególnych rodzajów badań obrazowych oraz przeciwwskazania do stosowania środków kontrastujących;		
U 01	A.U.4	zna topografię narządów ciała ludzkiego i posługuje się mianownictwem anatomicznym;	ODPOWIEDŹ USTNA	SE
U 02	E.U.16	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);	ODPOWIEDŹ USTNA	SE
U 03	E.U.12	Przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci	ODPOWIEDŹ USTNA	SE
U 04	F.U.7	Ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;	ODPOWIEDŹ USTNA	SE

\*\* 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: 3

Umiejętności: 1

**Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):**

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	9
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	39
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	1,5
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 – NIE DOTYCZY

**Seminaria**

1. Dostępne metody obrazowania w stanach nagłych związanych i niezwiązanych z urazem (RTG, USG, TK i MR) oraz nowoczesne zaawansowane techniki MR – DWI, DTI, spektroskopia, perfuzja MR
2. Diagnostyka obrazowa stanów nagłych OUN.
3. Diagnostyka obrazowa stanów nagłych klatki piersiowej i śródpiersia.
4. Diagnostyka obrazowa stanów nagłych jamy brzusznej i miednicy.



5. Diagnostyka obrazowa urazów układu mięśniowo-szkieletowego.
6. Diagnostyka obrazowa urazów wielonarządowych.
7. Możliwości diagnostyki obrazowej i leczenia patologii naczyń w radiologii zabiegowej.
8. Diagnostyka obrazowa stanów nagłych u dzieci..

Ćwiczenia

Inne

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

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

1. Radiologia w stanach nagłych. Autorzy: N. Raby, G. de Lance, L. Berman, Urban&Partner 2006

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

1. Radiologia kliniczna - zaczynamy. Autor: J.W. Oestmann, MediPage, Warszawa 2007

Diagnostic Imaging: Emergency. Autorzy: Jeffrey, Manaster, Osborn, Rosado-de-Christenson, Amirsys Publishing 2014

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

**Sala seminaryjna, rzutnik**

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

Ukończony kurs z radiologii na IV r. studiów

**Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:** (określić formę, kryteria 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).

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi.

- pozytywne zaliczenie kolokwium ustnego

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 oceny 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

**Ocena:**

**Kryteria oceny z egzaminu (jeśli dotyczy)**

Bardzo dobra (5,0)

Ponad dobra (4,5)

Dobra (4,0)

Dość dobra (3,5)

Dostateczna (3,0)



Nawa jednostki prowadzącej przedmiot:	<b>KATEDRA RADIOLOGII/ ZAKŁAD RADIOLOGI OGÓLNEJ, ZABIEGOWEJ I NEURORADIOLOGII</b>
Adres jednostki	<b>BOROWSKA 213, 50-556 WROCLAW</b>
Nr telefonu	<b>71 733 16 68</b>
E-mail	<b>wk-27@umed.wroc.pl</b>

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	<b>DR N. MED. MACIEJ GUZIŃSKI</b>
Nr telefonu	<b>71 733 16 68</b>
E-mail	<b>maciej.guzinski@umed.wroc.pl</b>

<i>Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:</i>	<i>stopień/tytuł naukowy lub zawodowy</i>	<i>dziedzina naukowa</i>	<i>Wykonywany zawód</i>	<i>Forma prowadzenia zajęć</i>
<b>MACIEJ GUZIŃSKI</b>	<b>DR N. MED.</b>	<b>RADIOLOGIA</b>	<b>ADIUNKT</b>	<b>SEMINARIUM</b>

Data opracowania sylabusa

Sylabus opracował(a)

.....05.07.2019r.....

.....dr n. med. Anna Czarnecka.....

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA RADIOLOGII  
Kierownik  
prof. dr hab. Marek Gąsiadek

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
DIEKAN  
.....  
prof. dr hab. Andrzej Hendrich