



Sylabus na rok akademicki 2017/2018

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu	RADIOLOGIA	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy: F	Nazwa grupy: NAUKI KLINICZNE, ZABIEGOWE
Wydział	Lekarski		
Kierunek studiów	lekarski		
Specjalności	Nie dotyczy		
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	Xstacjonarne X niestacjonarne		
Rok studiów	IV	Semestr studiów:	<input type="checkbox"/> zimowy <input checked="" type="checkbox"/> letni
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy		
Język wykładowy	<input type="checkbox"/> polski X angielski <input type="checkbox"/> inny		

* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając na X

Liczba godzin

Forma kształcenia

Jednostka realizująca przedmiot Katedra Radiologii	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Semestr letni														
	20				60									

Razem w roku: 80

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zaznajomienie studentów ze specyfiką funkcjonowania pracowni diagnostycznych: RTG, USG, TK, MR i radiologii zabiegowej

C2. Zaznajomienie studentów z zasadami diagnostyki obrazowej przy użyciu klasycznych technik RTG



i USG

C3. Zaznajomienie studentów z zasadami diagnostyki obrazowej przy użyciu nowoczesnych technik takich jak: TK i MR

C4. Przedstawienie zagadnień związanych z nowoczesną radiologią zabiegową

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.W2	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)	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 02	A.W3	opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 03	B.W6	zna naturalne i sztuczne źródła promieniowania jonizującego oraz jego oddziaływanie z materią;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 04	B.W8	zna fizyczne podstawy nieinwazyjnych metod obrazowania;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 05	E.W3	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania najczęstszych chorób dzieci	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 06	E.W7	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: a) chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób mięśnia serca, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia płucnego, b) chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, rozstrzenia oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK



		układu oddechowego, c) chorób układu pokarmowego, w tym chorób: przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, e) chorób nerek i dróg moczowych, w tym: kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności raka pęcherza moczowego i raka nerki, g) chorób reumatycznych, w tym: chorób układowych tkanki łącznej, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów		
W 07	E.W14	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania w odniesieniu do najczęstszych chorób układu nerwowego	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 08	E.W24	zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 09	E.W32	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 10	F.W1	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;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 11	F.W3	zna zasady kwalifikacji i wykonywania podstawowych procedur diagnostyczno-leczniczych;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
W 12	F.W10	zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych, 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;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK



W 13	F.W12	zna zasady postępowania diagnostycznego w nowotworach głowy i szyi	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 01	A.U1.	zna topografię narządów ciała ludzkiego i posługuje się mianownictwem anatomicznym;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 02	A.U4	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);	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 03	B.U1	wykorzystuje znajomość praw fizyki do wyjaśnienia wpływu czynników zewnętrznych, takich jak temperatura, przyspieszenie, ciśnienie, pole elektromagnetyczne oraz promieniowanie jonizujące, na organizm i jego elementy;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 04	B.U2	ocenia szkodliwość dawki promieniowania jonizującego i stosuje się do zasad ochrony radiologicznej;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 05	D.U6	informuje pacjenta o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub terapeutycznych i uzyskuje jego świadomą zgodę	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 06	E.U12	przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 07	E.U 16	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK
U 08	F.U7	ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;	USTNE KOŁOKWIUM ZALCZENIOWE EGZAMIN TESTOWY	WY/CK



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:	80
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	126,0
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	206,0
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	7,0
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

Wykład 1.	Wprowadzenie do diagnostyki obrazowej
Wykład 2.	Płuca i opłucna I
Wykład 3.	Płuca i opłucna II
Wykład 4.	Serce, duże naczynia, śródpiersie
Wykład 5.	Układ pokarmowy
Wykład 6.	Układ moczowo pęciowy
Wykład 7.	Radiologia zabiegowa, choroby naczyń
Wykład 8.	Neuroradiologia
Wykład 9.	Układ kostno-stawowy I
Wykład 10.	Układ kostno-stawowy II

Seminaria

- 1.
- 2.
- 3.

Ćwiczenia

Ćwiczenie 1.	Zajęcia wprowadzające, podstawy diagnostyki obrazowej, środki kontrastowe w radiologii
Ćwiczenia 2.	Zajęcia praktyczne w pracowniach RTG,USG, TK,MR podstawy fizyczne obrazowania przy użyciu promieniowania RTG oraz USG
Ćwiczenie 3.	Klatka piersiowa – płuca cz. 1
Ćwiczenie 4.	Klatka piersiowa – płuca cz. 2
Ćwiczenie 5.	Klatka piersiowa - śródpiersie
Ćwiczenie 6.	Przewód pokarmowy
Ćwiczenie 7.	Jama brzuszna –narządy mięsiste i drogi żółciowe
Ćwiczenie 8.	Układ moczowy
Ćwiczenie 9.	Neuroradiologia - mózgowie
Ćwiczenie 10.	Neuroradiologia - kręgosłup
Ćwiczenie 11.	Układ kostno-stawowy cz. 1
Ćwiczenie 12.	Układ kostno-stawowy cz. 2
Ćwiczenie 13.	Miednica, gruczoł piersiowy
Ćwiczenie 14.	Radiologia zabiegowa. Diagnostyka serca i układu naczyniowego
Ćwiczenie 15.	Zaliczenie

Inne	
Literatura podstawowa i uzupełniająca (max po 3 pozycje)	
1. Herring W.: "Learning Radiology", Elsevier Saunders 2012	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) <u>Sala seminaryjna, rzutnik multimedialny</u>	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do przedmiotu)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowa wiedza z zakresu anatomii człowieka oraz patologii podstawowych chorób 2. Podstawowa wiedza z zakresu fizyki 	
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)	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	min. 85% pozytywnych odpowiedzi na teście
Ponad dobra (4,5)	min. 80% pozytywnych odpowiedzi na teście
Dobra (4,0)	min. 75% pozytywnych odpowiedzi na teście
Dość dobra (3,5)	min. 70% pozytywnych odpowiedzi na teście
Dostateczna (3,0)	min. 60% pozytywnych odpowiedzi na teście

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

Zakład Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i Neuroradiologii
ul. Borowska 213 Wrocław
tel. 733 16 68
email: wk27@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

prof. dr hab. Marek Sąsiadek

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

Prof. dr hab. Marek Sąsiadek/radiolog/wykłady



Dr hab. Anna Zimny/ radiolog/ ćwiczenia

Dr hab. Joanna Bładowska / radiolog/ ćwiczenia

Dr n. med. Maciej Guziński /radiolog/ćwiczenia

Dr n. med. Jacek Kurcz / radiolog/ćwiczenia

Lek. Przemysław Podgórski / radiolog/ćwiczenia

Dr n. med. Anna Kołtowska/radiolog/ćwiczenia

Data opracowania sylabusa

2.6.-06-2017

Sylabus opracował(a)


Dr hab. Anna Zimny

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
WYDZIAŁ LEKARSKI
DZIEKAN

Podpis Dziekana właściwego wydziału


prof. dr hab. Małgorzata Sobieszczak

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA RADIOLOGII
kierownik

prof. dr hab. Marek Sądadek