



**Sylabus na rok akademicki 2016/2017**

**Opis przedmiotu kształcenia**

Nazwa modułu/przedmiotu	RADIOLOGIA		Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
			Kod grupy: F	Nazwa grupy: NAUKI KLINICZNE
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	X stacjonarne    X niestacjonarne			
Rok studiów	IV	Semestr studiów:	zimowy x letni	
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolny wybór/ fakultatywny			
Rodzaj przedmiotu	X kierunkowy    podstawowy			
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> 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)
<b>Semestr zimowy:</b>														
<b>Semestr letni</b>														
	20				60									
<b>Razem w roku: 80</b>														

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
<b>W.01</b>	A.W.3	zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym;	KOŁOKWIUM USTNE	CK/WY
<b>W.02</b>	B.W9.	zna metody obrazowania tkanek i narządów oraz zasady działania urządzeń diagnostycznych służących do tego celu;	KOŁOKWIUM USTNE	CK/WY
<b>W.03</b>	B.W10.	zna zasady działania urządzeń ultradźwiękowych;	KOŁOKWIUM USTNE	CK/WY
<b>W.04</b>	F.W.5	zna objawy, przebieg i sposoby postępowania w określonych jednostkach chorobowych jamy ustnej, głowy i szyi, z uwzględnieniem grup wiekowych;	KOŁOKWIUM USTNE	CK/WY
<b>W.05</b>	F.W.10	zna zasady postępowania w przypadku torbieli, stanów przedrakowych oraz nowotworów głowy i szyi;	KOŁOKWIUM USTNE	CK/WY
<b>W.07</b>	E.W.7	zna objawy ostrych chorób jamy brzusznej, zatrucia, zakażenia i posocznicy	KOŁOKWIUM USTNE	CK/WY
<b>U.01</b>	A.U.3	interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych);	KOŁOKWIUM USTNE	CK
<b>U.02</b>	D.U.4	buduje pełną zaufania atmosferę podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia;	KOŁOKWIUM USTNE	CK

\*\* 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: ++	
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>	
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	<b>Obciążenie studenta (h)</b>
1. Godziny kontaktowe:	80
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	126,0
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	206,0
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	7,0
Uwagi	
<b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)	
<b>Wykłady</b>	
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 płciowy
Wykład 7.	Radiologia zabiegowa, choroby naczyń
Wykład 8.	Neuroradiologia
Wykład 9.	Układ kostno-stawowy I
Wykład 10.	Układ kostno-stawowy II
<b>Seminaria – NIE DOTYCZY</b>	
<b>Ćwiczenia</b>	
<b>Część I – Radiologia klasyczna (RTG, USG)</b>	
Ćwiczenie 1.	Zajęcia wprowadzające, zapoznanie z pracą w pracowniach RTG, podstawy fizyczne obrazowania przy użyciu promieniowania RTG oraz USG
Ćwiczenie 2.	Klatka piersiowa
Ćwiczenie 3.	Klatka piersiowa
Ćwiczenie 4.	Przewód pokarmowy i jama brzuszna
Ćwiczenie 5.	Układ moczowy
Ćwiczenie 6.	Kości
Ćwiczenie 7.	Kości
<b>Część II- Zaawansowane techniki obrazowe (TK,MR, radiologia zabiegowa)</b>	
Ćwiczenie 8.	Zajęcia wprowadzające, podstawy fizyczne obrazowania TK i MR, środki kontrastowe, zajęcia praktyczne w pracowniach TK i MR
Ćwiczenie 9.	Neuroradiologia - mózgowie
Ćwiczenie 10.	Neuroradiologia - kręgosłup
Ćwiczenie 11.	Klatka piersiowa, gruczoł piersiowy
Ćwiczenie 12.	Jama brzuszna i miednica (USG, TK, MR)
Ćwiczenie 13.	Układ kostno-stawowy
Ćwiczenie 14.	Radiologia zabiegowa. Diagnostyka serca i układu naczyniowego
Ćwiczenie 15.	Zaliczenie



Inne <i>ltd.</i>	
<b>Literatura podstawowa i uzupełniająca (max po 3 pozycje)</b>  <b>Podstawowa:</b> 1. Podręcznik radiologii. W. Herring. wyd. 1. polskie pod red. prof. Marka Sąsiadka, wyd. Elsevier Urban & Partner Wrocław 2014  <b>Uzupełniająca:</b> 1. Radiologia. Diagnostyka obrazowa RTG, TK, USG i MR. pod red. B. Pruszyńskiego i A.Cieszanowskiego. PZWL 2014, wyd. III poprawione 2. Radiologia kliniczna - zaczynamy. Autor: J.W. Oestmann, MediPage, Warszawa 2007	
<b>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:</b> (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...) <u>Sala seminaryjna, rzutnik multimedialny</u>	
<b>Warunki wstępne:</b> (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do przedmiotu) 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)  Podstawą dopuszczenia studenta do egzaminu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń u prowadzącego w formie ustnego kolokwium. Egzamin końcowy ma formę testu jednokrotnego wyboru (1/3 interpretacja obrazów radiologicznych i 2/3 pytań teoretycznych). Do egzaminu należy przygotować się wg zagadnień, wywieszonych na tablicy ogłoszeń oraz znajdujących się na stronie internetowej Katedry Radiologii.	
<b>Ocena:</b>	<b>Kryteria oceny:</b> (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: [wk-27@umed.wroc.pl](mailto:wk-27@umed.wroc.pl)



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

prof. dr hab. Marek Sasiadek

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

prof. dr hab.	profesor zwyczajny	Marek	Sasiadek	radiolog	wykłady
dr	adiunkt	Joanna	Słonina	radiolog	ćwiczenia
dr	starszy wykładowca	Roman	Badowski	radiolog	ćwiczenia
dr	adiunkt	Urszula	Koźmińska	radiolog	ćwiczenia
lekarz	asystent	Michał	Wolańczyk	radiolog	ćwiczenia
dr	adiunkt	Jacek	Kurcz	radiolog	ćwiczenia
dr	adiunkt	Anna	Czarnecka	radiolog	ćwiczenia
dr	adiunkt	Dąbrowka	Sokołowska-Dąbek	radiolog	ćwiczenia
dr	adiunkt	Maciej	Guziński	radiolog	ćwiczenia
dr	adiunkt	Bogusław	Jankowski	radiolog	ćwiczenia
dr	adiunkt	Anna	Kołodowska	radiolog	ćwiczenia
lekarz	asystent	Krzysztof	Międzybrodzki	radiolog	ćwiczenia
dr hab.	profesor nadzwyczajny	Jerzy	Garcarek	radiolog	ćwiczenia
lekarz	asystent	Przemysław	Podgórski	radiolog	ćwiczenia

**Data opracowania sylabusu**

.....30.06.2016.....

**Sylabus opracował(a)**

Dr hab. Anna Zimny

**Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia**

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
DZIEKAN

*M. Sobieszka*  
prof. dr hab. Małgorzata Sobieszka

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

*M. Sasiadek*  
prof. dr hab. Marek Sasiadek