



Sylabus na rok akademicki 2018/2019

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu	Anatomia radiologiczna		Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
			Kod grupy A, F	Nazwa grupy Nauki morfologiczne Nauki kliniczne zabiegowe
Wydział	Lekarski			
Kierunek studiów	lekarski			
Specjalności	Nie dotyczy			
Poziom studiów	jednolite magisterskie X* I stopnia X II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>			
Forma studiów	X stacjonarne niestacjonarne			
Rok studiów	I	Semestr studiów:	x zimowy x letni	
Typ przedmiotu	<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny			
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input type="checkbox"/> 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	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:														
Katedra Radiologii		27												
Katedra Radiologii							3							
Semestr letni														
Katedra Radiologii		27												
Katedra Radiologii							3							
Razem w roku: 60														

Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)

C1. Zapoznanie studenta z obrazami przekrojów ludzkiego ciała uzyskanymi za pomocą diagnostycznych technik



obrazowania - zdjęcia rtg, TK (tomografia komputerowa), MR (rezonans magnetyczny).

C2. Praktyczne zastosowanie wiadomości z anatomii opisowej do interpretacji prawidłowych badań obrazowych - zdjęć rtg, obrazów TK i MR.

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	Nazywa i wymienia struktury anatomiczne widoczne w różnych technikach obrazowania.	Odpowiedź ustna	SE
W 02	A.W3	Opisuje stosunki topograficzne między narządami w oparciu o różne techniki obrazowania.	Odpowiedź ustna	SE
W 03	F.W10	Wie, co to są środki kontrastowe i w jakim celu się je stosuje.	Odpowiedź ustna	SE
U 01	A.U3	Wyszukuje, rozpoznaje i rozróżnia struktury anatomiczne w różnych technikach obrazowania, ważne w przygotowaniu do badania przedmiotowego.	Wykonane zadanie na stacjach roboczych TK i MR. 5 szczegółów – ocena 5 4 szczegóły – ocena 4 3 szczegóły – ocena 3 poniżej 3 – konieczność poprawki	CS
U 02	A.U4	Wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie badań obrazowych.	Wykonane zadanie na stacjach roboczych TK i MR. Do zaliczenia konieczne prawidłowe określenie relacji anatomicznych dwóch narządów.	CS

** 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:	60
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	18
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	78
Punkty ECTS za moduł/przedmiotu	3,0
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.
- 2.
- 3.



Seminaria

Semestr zimowy:

1. Zapoznanie studentów z aparaturą rtg oraz pracownią TK i MR (3 godz).
2. Anatomia obręczy barkowej i kończyny górnej na zdjęciach rtg (3 godz).
3. Anatomia miednicy i kończyny dolnej na zdjęciach rtg (3 godz).
4. Anatomia czaszki i kręgosłupa na zdjęciach rtg (3 godz)
5. Anatomia podstawy czaszki w TK (3 godz).
6. Anatomia twarzoczaszki i kręgosłupa w TK (3 godz).
7. Anatomia twarzoczaszki i szyi w MR (3 godz).
8. Anatomia klatki piersiowej na zdjęciu rtg i w TK (3 godz).
9. Test zaliczeniowy i prezentacje studenckie przygotowane w ramach samokształcenia (3 godz).
Część prezentacji jest demonstrowana na bieżąco w trakcie seminariów.

Semestr letni:

1. Anatomia stawów i mięśni kończyny górnej i dolnej w MR (3 godz).
2. Anatomia jamy brzusznej w TK i MR (3 godz).
3. Anatomia miednicy mniejszej w MR (3 godz).
4. Anatomia przewodu pokarmowego w badaniach kontrastowych (3 godz).
5. Anatomia naczyń obwodowych w angiografiach konwencjonalnych oraz w Angio-TK i Angio-MR (3godz).
6. Anatomia mózgu w TK i MR oraz anatomia naczyń mózgowych w Angio –TK i Angio –MR (3 godz).
7. Anatomia piramidy kości skroniowej w TK i ucha wewnętrznego w MR (3 godz).
8. Anatomia kanału kręgowego oraz oczodołu (3 godz).
9. Test zaliczeniowy i prezentacje studenckie przygotowane w ramach samokształcenia (3 godz).
Część prezentacji jest demonstrowana na bieżąco w trakcie seminariów.

Ćwiczenia w warunkach symulowanych

Semestr zimowy

1. Interpretacja szczegółów anatomicznych, pomiary liniowe i pomiary gęstości oraz wykonywanie rekonstrukcji trójwymiarowych na monitorach postprocessingu w pracowni TK i MR (3 godz).

Semestr letni

2. Interpretacja szczegółów anatomicznych, pomiary liniowe i pomiary gęstości oraz wykonywanie rekonstrukcji trójwymiarowych na monitorach postprocessingu w pracowni TK i MR (3 godz).

Inne

- 1.
- 2.
- 3.

Itd.

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

1. Bohdan Daniel, Bogdan Pruszyński, Anatomia radiologiczna (Rtg – TK – MR – USG – SC), PZWL, Warszawa, 2015.

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

1. Lothar Wicke, Atlas anatomii radiologicznej. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2009, 2015.

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

Rzutnik multimedialny, stacje robocze do postprocessingu w pracowni TK i MR.

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

Znajomość materiału czterech pierwszych ćwiczeń w danym semestrze z anatomii prawidłowej.

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)

Rozpoznanie wybranych szczegółów anatomicznych na zdjęciach rtg i obrazach TK i MR (test zdjęciowy – 30 pytań).

Każda nieobecność musi być odrobiona, łącznie z dniami rektorskimi i godzinami dziekańskimi.
Warunkiem zaliczenia nieobecności jest prezentacja multimedialna przygotowana w ramach samokształcenia a dotycząca określonego narządu lub obszaru anatomicznego.

Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres emailKatedra Radiologii Akademicki szpital Kliniczny; 50-556 Wrocław, ul. Borowska 213 T.: 71 733 16 68; e-mail: magdalena.laczynska@umed.wroc.pl.....

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

.....Dr med. Roman Badowski Zakład Radiologii Ogólnej i Pediatricznej, 50-368 Wrocław, ul. M. Curie – Skłodowskiej 68; T.: 601 144 608 e-mail: roman.badowski@umed.wroc.pl

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

Dr med. Roman Badowski 1. grupa – SE i CS

Dr med. Maciej Guziński 2. grupa – SE i CS

Lek. Przemysław Podgórski 3. grupa – SE i CS.

Data opracowania sylabusu

...28. 06. 2018.....

Sylabus opracował(a)

Dr Roman Badowski

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA RADIOLOGII
kierownik

prof. dr hab. Marek Sasiadek

Podpis Dziekana właściwego wydziału

M. Sasiadek

Dr hab. Przemysław Podgórski