

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Metody obrazowania w medycynie</b>	
<b>0912/UTH/WNMinoZ/ST-NST/JIII-7</b>		<b>Medical diagnostic imaging</b>	
<b>Język wykładowy</b>	<i>polski</i>		
<b>Wersja przedmiotu</b>	<i>druga</i>	<b>Rok akademicki</b>	<i>2021/2022</i>
<b>Wydział</b>	<i>Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu</i>		
<b>Kierunek</b>	<i>Lekarski</i>		
<b>Specjalność</b>	-----		
<b>Specjalizacja</b>	-----		
<b>Poziom kształcenia (studiów)</b>	<i>jednolite studia magisterskie</i>		
<b>Profil kształcenia (studiów)</b>	<i>ogólnoakademicki</i>		
<b>Forma prowadzenia studiów</b>	<i>Studia stacjonarne/niestacjonarne</i>		
<b>Semestr / semestry</b>	<i>X letni</i>		
<b>Przynależność do grupy przedmiotów</b>	<i>Moduł J. Oferta uczelni II. Grupa przedmiotów klinicznych</i>		
<b>Poziom przedmiotu</b>	<i>podstawowy</i>		
<b>Status przedmiotu</b>	<i>Przedmiot do wyboru</i>		
<b>Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS</b>	<b>Forma zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Liczba punktów ECTS</b>
	Seminaria	[30 h]	2 ECTS
<b>Powiązanie przedmiotu</b>			
<b>Forma nauczania</b>	<i>Tradycyjna w uczelni</i>		
<b>Wymagania wstępne</b>	<i>Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów.</i>		
<b>Jednostka prowadząca przedmiot</b>	<i>Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu</i>		
<b>Koordynator przedmiotu</b>	<i>Dr hab. n. med. Zbigniew Kotwica, prof. UTH radom</i>		
<b>Adres wydziałowej strony internetowej</b>	<i><a href="https://www.uniwersytetradom.pl/">https://www.uniwersytetradom.pl/</a></i>		
<b>Adrese-mail, telefon koordynatora</b>	<i><a href="mailto:z.kotwica@uthrad.pl">z.kotwica@uthrad.pl</a></i>		

*\*wpisać tylko w przypadku, gdy przedmiot można powiązać z praktycznym przygotowaniem zawodowym w przypadku profilu praktycznego lub z prowadzonymi badaniami naukowymi w przypadku profilu ogólnoakademickiego)*

**EFEKTY KSZTAŁCENIA, SPOSÓB PROWADZENIA ZAJĘĆ I WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENI**

<b>Cel kształcenia:</b>	<p><b>Cel przedmiotu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nabycie umiejętności oceny przydatności oraz kwalifikacji do badań radiologicznych</li> <li>- umiejętność interpretacji podstawowych wyników badań oraz ich wykorzystanie w praktyce klinicznej.</li> </ul>
<b>Treści programowe:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podstawy fizyki radiologicznej.</li> <li>- Ochrona radiologiczna.</li> <li>- Diagnostyka radiologiczna w stanach nagłego zagrożenia życia.</li> <li>- Radiologiczna ocena OUN.</li> <li>- Diagnostyka struktur śródpiersia, płuc.</li> <li>- Metody obrazowe serca i naczyń krwionośnych. Angiografia.</li> <li>- Zasady wykonywania zdjęć układu kostnego.</li> <li>- Diagnostyka przewodu pokarmowego.</li> <li>- Metody obrazowania narządów miękkich jamy brzusznej.</li> <li>- Diagnostyka układu moczowego.</li> <li>- Możliwości radiologii interwencyjnej.</li> <li>- Zasady kierowania do badań radiologicznych, przygotowanie do badań.</li> <li>- Metody obrazowania radiologicznego – zdjęcia przeglądowe, prześwietlenia, tomografia komputerowa.</li> <li>- Ultrasonografia.</li> <li>- Podstawy echokardiografii.</li> <li>- Mammografia.</li> <li>- Rezonans magnetyczny - zastosowanie.</li> <li>- Radiologia interwencyjna - zastosowanie.</li> <li>- Szczegółowa diagnostyka i ocena radiologiczna: <ul style="list-style-type: none"> <li>Centralnego układu nerwowego</li> <li>Układu oddechowego</li> <li>Serca i układu krążenia</li> <li>Układu pokarmowego</li> <li>Układu moczowego</li> <li>Układu kostno-stawowego.</li> </ul> </li> <li>- Radiologia w chorobach wieku dziecięcego.</li> <li>- Choroby jątrogenne w następstwie badań i zabiegów diagnostycznych u dzieci.</li> </ul>
<b>Metody kształcenia (dydaktyczne):</b>	<p>Metoda tradycyjna, poparta prezentacją audiowizualną, z aktywnym udziałem studentów, odpowiadających na pytania prowadzącego zajęcia lub rozwiązujących przedstawiane problemy kliniczne i omawiających wyniki poszczególnych badań obrazowych. Uczestniczenie w wykonywaniu badań radiologicznych, szczególnie badań inwazyjnych pacjentów, analizowaniu historii chorób i wskazań do wykonywania określonych badań obrazowych.</p>
<b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia, sposób obliczania oceny końcowej:</b>	<p>Na ocenę z ćwiczeń składa się: test- ocena zakresu wiedzy i umiejętności z każdego z tematu (80%), frekwencja na zajęciach.</p>

Efekty kształcenia dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych a forma zajęć				Metody weryfikacji efektów kształcenia	
Numer efektu kształcenia	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu (EKP) Student, który zaliczył przedmiot	Kierunkowy efekt kształcenia	Forma realizacji zajęć dydaktycznych	Forma zaliczeń	Metody sprawdzania i oceny
W1	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;	F.W10	Seminaria Ćwiczenia kliniczne	Test, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
U1	wnioskuje o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych	A.U4	Seminaria Ćwiczenia kliniczne	Test, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
U2	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	E.U16	Seminaria Ćwiczenia kliniczne	Test, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
U3	planuje konsultacje specjalistyczne	E.U32	Seminaria Ćwiczenia kliniczne	Test, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
U4	ocenia wynik badania radiologicznego w zakresie najczęstszych typów złamań, szczególnie złamań kości długich;	F.U7	Seminaria Ćwiczenia kliniczne	Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
K1	przestrzega tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta,	K.K3	Seminaria Ćwiczenia kliniczne	Ciągła obserwacja	ocena przez nauczyciela
K2	korzysta z obiektywnych źródeł informacji.	K.K7	Seminaria Ćwiczenia kliniczne	Ciągła obserwacja	ocena przez nauczyciela
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia: np.: K_WG01- +++; ..K_WK03 - ++; ...					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe	
<b>Literatura podstawowa:</b> 1. Cieszanowski A, Pruszyński B.: Radiologia Diagnostyka Obrazowa. PZWL, Warszawa 2014. 2. Weber E i wsp.: Netter Atlas Anatomii Radiologicznej. Edra Urban&Partner Wrocław 2016  <b>Literatura uzupełniająca:</b> 1. Lacy G. i wsp.: Diagnostyka obrazowa . Urban&Partner Wrocław 2018.	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. Kontaktowe (IGK)	Praca własna studenta: zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w seminariach			30 h
Udział w konsultacjach	5 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	25 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 h/ 0,3 ECTS	25 h/ 0,7 ECTS	30 h/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS <sup>10</sup>		

Informacje dodatkowe, uwagi