

**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)**  
**OPIS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Reumatologia	
UTH/WNMinOZ/ ST-NST/E9			Rheumatology	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2021/2022		
Kierunek w zakresie		Lekarski		
Poziom studiów		Studia jednolite magisterskie		
Profil studiów		Ogólnoakademicki		
Forma studiów		Stacjonarne/Niestacjonarne		
Semestr/ semestry		IX zimowy		
Przynależność do grupy zajęć		Moduł E: Nauki kliniczne niezabiegowe		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Seminarium	10 h	2 ECTS
		Ćwiczenia kliniczne	20 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Przedmiot związany z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/dyscyplinach do której/do których jest przyporządkowany kierunek studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności.		1 ECTS (xxx h)
	z dyscypliną	Nauki medyczne		2 ECTS
Forma nauczania		Zajęcia realizowane w szpitalu		
Wymagania wstępne		Realizacja efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych z poprzednich semestrów studiów..		
Jednostka prowadząca		Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Koordynator		Dr hab. n. med. Leszek Markuszewski, prof. UTH Radom		
Adres strony internetowej pjo		https://wnminoz.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		l.markuszewski@uthrad.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA  
EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

<b>Cel kształcenia:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przyswojenie wiedzy teoretycznej z zakresu najczęściej występujących chorób reumatycznych.</li> <li>2. Nabycie umiejętności praktycznych dotyczących zbierania wywiadu, badania ogólnointernistycznego, ze szczególnym uwzględnieniem badania i oceny układu ruchu.</li> <li>3. Nabycie umiejętności planowania i interpretacji badań dodatkowych m. in. badań laboratoryjnych, obrazowych, czynnościowych, w tym szczególnie przydatnych w diagnostyce reumatologicznej.</li> <li>4. Umiejętność rozpoznawania głównych chorób reumatycznych.</li> <li>5. Umiejętność zaproponowania leczenia głównych chorób reumatycznych.</li> </ol>
<b>Treści programowe: Ćwiczenia kliniczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leczenie przeciwzapalne i przeciwbólowe w reumatologii. Omówienie postępowania mającego na celu zmniejszenie bólu w chorobach reumatycznych (właściwe rozpoznanie, postępowanie fizykoterapeutyczne, farmakologiczne, psychoterapia). Zasady wprowadzania leczenia przeciwbólowego (algorytm „drabiny analgetycznej” według wskazań WHO), ocena nasilenia dolegliwości bólowych według skali VAS (visual analogue scale). Wskazania do leczenia farmakologicznego przeciwbólowego i przeciwzapalnego w chorobach reumatycznych. Zasady stosowania poszczególnych grup leków (paracetamol, niesteroidowe leki przeciwzapalne, opioidy), omówienie działań leków na narządy wewnętrzne i związane z tym powikłania internistyczne (związane z układem sercowo-naczyniowym, przewodem pokarmowym, funkcją nerek). Porównanie efektów i skutków leczenia różnymi grupami leków.</li> <li>2. Specjalistyczne badania dodatkowe w reumatologii – kapilaroskopia, usg stawów i tkanek okołostawowych, diagnostyka laboratoryjna. Kapilaroskopia: Diagnostyka i różnicowanie objawu Raynauda. Podstawowe wskazania do wykonania badania kapilaroskopowego. Zastosowanie kapilaroskopii w reumatologii. Metodyka badania kapilaroskopowego. Obraz prawidłowego badania kapilaroskopowego. Ocena obszaru kapilaroskopowego pod mikroskopem u osób zdrowych. Ocena liczby, kształtu, wielkości i morfologii kapilar oraz ich układu. Jakościowa i ilościowa ocena kapilar pod mikroskopem. Zmiany kapilaroskopowe typowe dla obrazu mikroangiopatii twardzinowej. Ocena wczesnych i późnych zmian kapilaroskopowych u chorych na twardzinę układową. Znaczenie badania kapilaroskopowego w diagnostyce i ocenie aktywności twardziny układowej. Zmiany kapilaroskopowe w zapaleniu skórno-mięśniowym i wielomięśniowym. Ocena zmian pod mikroskopem u pacjentów z zapaleniem mięśni. Zmiany kapilaroskopowe w mieszanej chorobie tkanki łącznej. Ocena zmian u chorych na mieszaną chorobę tkanki łącznej. Zmiany kapilaroskopowe w innych układowych chorobach tkanki łącznej. Nauka opisu badania kapilaroskopowego.</li> <li>3. Spondyloartropatie zapalne. Definicja i charakterystyka grupy chorób, wiodące objawy, aktualne systemy klasyfikacyjne. Zasady zbierania wywiadu internistycznego ukierunkowanego na objawy spondyloartropatii zapalnych. Badanie fizykalne z uwzględnieniem badania narządów/lokalizacji z możliwym zajęciem w przebiegu spondyloartropatii zapalnych: skóra, tkanka podskórna, błony śluzowe jamy ustnej i narządów moczowo-płciowych, narząd wzroku, serce, przewód pokarmowy. Badanie układu ruchu: ocena zakresu ruchu stawów, obecności obrzęków/wysięków, palców kielbaskowatych i zapalenia przyczepów (enthesitis), zaników mięśniowych, deformacji stawów, ocena krzywizn kręgosłupa, w tym zbadanie i zrozumienie przyczyn typowych deformacji strukturalnych (spłaszczenie/zanik lordozy lędźwiowej, pogłębienie i wydłużenie kifozy piersiowej, hiperlordoza szyjna, „sylwetka narciarza”), pomiar Otto, pomiar Schobera klasyczny i zmodyfikowany, różnica wdechowo-wydechowa obwodu klatki piersiowej, odległość palce –podłoga, odległość potylicy podłogę, testy Menela i Patricka. Ocena badań obrazowych: rentgenowskich i metodą rezonansu magnetycznego</li> <li>4. Choroba zwyrodnieniowa stawów. Definicja i wyjaśnienie istoty choroby zwyrodnieniowej stawów, z podziałem na postać miejscową i uogólnioną, klasyfikacja, objawy kliniczne. Zasady zbierania wywiadu internistycznego z uwzględnieniem czynników ryzyka choroby zwyrodnieniowej stawów, współwystępowania chorób sprzyjających rozwojowi choroby. Zwrócenie uwagi na charakterystyczne cechy bólu występującego w przebiegu choroby zwyrodnieniowej stawów obwodowych i kręgosłupa i jego różnicowanie z dolegliwościami towarzyszącymi innym chorobom reumatycznym („ból startowy”, ból pierwszych ruchów”), czas trwania sztywności porannej. Badanie fizykalne narządu ruchu: badanie stawów obwodowych, kręgosłupa i struktur okołostawowych (oglądanie, obmacywanie, badanie zakresu ruchów, ograniczenia ruchomości stawów, „krepitacji” podczas ruchów czynnych, z uwzględnieniem zmian początkowych i zaawansowanych). Gonartroza, koksartroza, guzkowa postać choroby zwyrodnieniowej (guzki Heberdena, guzki Boucharda), rizarthroza, paluch koślawy. Typy deformacji w chorobie zwyrodnieniowej stawów (koślawość, szpotawość). Ocena badań obrazowych: zdjęcia radiologiczne, tomografia komputerowa. Ocena badań laboratoryjnych w chorobie zwyrodnieniowej stawów. Zasady leczenia na przykładzie typowych przypadków chorych z chorobą zwyrodnieniową stawów.</li> <li>5. Układowe zapalenia naczyń. Definicja, aktualny podział i nazewnictwo układowych zapaleń naczyń (według Chapel Hill z 2012r.). Zasady zbierania wywiadu internistycznego ukierunkowanego na objawy układowych zapaleń naczyń. Omówienie wtórnych przyczyn zapaleń naczyń (znaczenie infekcji wirusowych). Obraz kliniczny zapaleń dużych naczyń krwionośnych - choroby Takayasu i olbrzymiokomórkowego zapalenia tętnic. Ocena wartości ciśnienia tętniczego, tętna, szmerów</li> </ol>

	<p>naczyniowych na dużych tętnicach kk. górnych i dolnych oraz badanie tętnicy skroniowej u chorych z zapaleniem dużych naczyń. Objawy kliniczne i leczenie polimialgii reumatycznej. Porównanie obrazu klinicznego polimialgii reumatycznej i zapalenia skórno/wielomięśniowego. Różnicowanie polimialgii reumatycznej i reumatoidalnego zapalenia stawów u ludzi w starszym wieku. Polimialgia reumatyczna jako zespół paraneoplastyczny. Objawy kliniczne guzkowego zapalenia tętnic i choroby Kawasaki. Objawy kliniczne zapaleń małych naczyń krwionośnych: ziarniniakowatości z zapaleniem naczyń, eozynofilowej ziarniniakowatości z zapaleniem naczyń, mikroskopowego zapalenia naczyń, vasculitis IgA, krieglobulinemicznego zapalenia naczyń, zapalenia naczyń związanego z obecnością p/ciał anty/GBM. Omówienie wybranych powikłań układowych zapaleń naczyń: ostra niewydolność nerek, rozlane krwawienie pęcherzykowe, ślepotą. Ocena zmian skórnych występujących w zapaleniach małych naczyń: rozpoznawanie „macalnej plamicy”, objawu „drzazgi”. Omówienie znaczenia badań histopatologicznych i obrazowych w diagnostyce układowych zapaleń naczyń (USG, MRI, CT, PET). Omówienie aktualnych rekomendacji leczenia układowych zapaleń naczyń na przykładzie chorego z ziarniniakowatością z zapaleniem naczyń.</p> <p>6. Dna moczanowa i inne choroby stawów wywołane przez kryształę. Dna moczanowa – definicja choroby, stadia dny moczanowej. Zasady zbierania wywiadu ukierunkowanego na rozpoznanie ostrego napadu dny moczanowej (podagry, gonagry, omagry, chiragry), czynniki wywołujące napad, zwrócenie uwagi na czynniki ryzyka dny moczanowej, chorób często współistniejących z dną. Hiperurykemia a dna moczanowa. Badanie fizykalne układu ruchu u chorego na dnę moczanową – ocena zapalenia stawów w ostrym napadzie, ocena deformacji stawowych, zakresu ruchów w stawach obwodowych u chorych z przewlekłą artropatią dnawą. Ocena obecności złogów kwasu moczowego (guzków dnawych) w tkankach okołostawowych, kaletkach maziowych, w małżowinach usznych. Ocena klasycznych radiogramów: geody, brzeżne wysztancowane nadżerki, obraz halabardy, rozległe zmiany osteolityczne, guzki dnawe okołostawowe. Różnicowanie dny ostrej z bakteryjnym zapaleniem stawów, spondyloartropatiami zapalnymi, dną rzekomą. Różnicowanie dny przewlekłej z reumatoidalnym zapaleniem stawów, chorobą zwyrodnieniową stawów. Zasady leczenia ostrego napadu dny moczanowej (kolchicina, NLPZ, glikokortykosteroidy ogólnie i dostawowo). Zasady leczenia dny przewlekłej lekami obniżającymi stężenie kwasu moczowego (allopurinol, feboksostat).</p> <p>7. Artropatia pirofosforanowa (chondrokalcynoza, „dna rzekoma”) – przyczyny i przebieg kliniczny choroby, zasady zbierania wywiadu ukierunkowanego na rozpoznanie ostrego napadu „dny rzekomej” i czynniki wywołujące napad. Badanie układu ruchu u chorego z artropatią pirofosforanową. Ocena klasycznych radiogramów: obecność złogów kryształów pirofosforanu wapnia w chrząstkach stawowych (objaw „skorupki jaja”), okołostawowo – w ścięgnach, więzadłach. Omówienie zasad leczenia ostrego napadu i przewlekłej artropatii pirofosforanowej.</p>
<p><b>Treści programowe: Seminaria</b></p>	<p>1. Epidemiologia i diagnostyka chorób reumatycznych. Leczenie biologiczne w reumatologii. Objawy reumatyczne a choroba nowotworowa. Zespół antyfosfolipidowy. Reumatyzm tkanek miękkich. Układowe choroby tkanki łącznej. Toczeń rumieniowaty układowy. Zespół Sjögrena. Twardzina układowa. Zapalenie wielomięśniowe i skórno-mięśniowe. Mieszana choroba tkanki łącznej.</p> <p>2. Patogeneza układowych chorób tkanki łącznej. Patogeneza autoimmunizacji. Współczesna klasyfikacja układowych chorób tkanki łącznej. Kryteria klasyfikacyjne tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, twardziny układowej, zapalenia wielomięśniowego i skórno-mięśniowego, mieszanej choroby tkanki łącznej. Rekomendacje leczenia tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, twardziny układowej, zapalenia wielomięśniowego i skórno-mięśniowego, mieszanej choroby tkanki łącznej</p> <p>3. Reumatoidalne zapalenie stawów. Definicja i cechy charakterystyczne choroby. Etiopatogeneza, uwarunkowania genetyczne rozwoju choroby, związek z czynnikami infekcyjnymi. Zaburzenia immunologiczne jako podstawa rozwoju choroby. Omówienie znaczenia autoprzeciwciał w rozwoju oraz w procesie diagnostycznym choroby (czynnik reumatoidalny, przeciwciała antycytrulinowe). Znaczenie prognostyczne autoprzeciwciał. Zasady zbierania wywiadu chorobowego ukierunkowanego na objawy zapalenia stawów. Cechy charakterystyczne bólu zapalnego. Badanie fizykalne ukierunkowane na rozpoznanie cech zapalenia stawów (bolesność uciskowa, obrzęk/wysięk w stawie), zajęcia narządów pozastawowych w przebiegu choroby (skóra, tkanka podskórna, błona śluzowa jamy ustnej, narząd wzroku, serce, płuca, przewód pokarmowy). Ocena zakresu ruchu stawów, zmian przewlekłych i deformacji powstających w przebiegu choroby (zaniki mięśniowe, ulnaryzacja stawów, palce butonierkowate i typu „szyjki łabędziej”, palce młoteczkowate, w kształcie litery Z), przykurcze stawów, ocena zajęcia kręgosłupa szyjnego w przebiegu choroby. Omówienie możliwych objawów pozastawowych i związanych z nimi powikłań ogólnoustrojowych w przebiegu choroby. Omówienie sposobów obrazowania zmian stawowych w przebiegu choroby (klasyczne zdjęcia radiologiczne, badanie ultrasonograficzne, metoda rezonansu magnetycznego). Omówienie stopni zaawansowania zmian stawowych w konwencjonalnym badaniu radiologicznym, znaczenie tych zmian w procesie rozpoznawania choroby. Aktualne kryteria klasyfikacyjne. Zasady rozpoznawania choroby. Diagnostyka różnicowa. Omówienie sposobów oceny aktywności choroby według obowiązujących wskaźników (DAS28, SDAI, CDAI), praktyczne zastosowanie przeprowadzonej oceny aktywności choroby w prowadzeniu leczenia chorego. Metody leczenia choroby: postępowanie edukacyjne, rehabilitacyjne, leczenia farmakologiczne. Omówienie aktualnie obowiązujących rekomendacji leczenia</p>

	<i>modyfikującego przebieg choroby: leki syntetyczne, leki biologiczne, wskazania do rozpoczęcia leczenia, monitorowanie oraz zmiana dawkowania i sposobu leczenia w zależności od aktywności choroby. Zasady stosowania glikokortykosteroidów w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów.</i>
--	---

<b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b>	<p><i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych dla przedmiotu efektów uczenia się. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta przyporządkowanej przedmiotowi liczby punktów ECTS.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Wymagana jest obecność na wszystkich ćwiczeniach, aktywność na ćwiczeniach i pozytywny wynik zaliczenia ustnego u asystenta prowadzącego ćwiczenia. Obowiązuje zakres materiału przekazany na seminariach, ćwiczeniach i wykładach</i></li> <li><i>Obecność na seminarium jest obowiązkowa</i></li> <li><i>Obecność na wykładach jest obowiązkowa. W celu zaliczenia wykładów wymagane jest stwierdzenie obecności studenta na co najmniej 2 z 3 wykładów.</i></li> <li><i>Nieobecność podczas zajęć powinna być usprawiedliwiona, w takiej sytuacji student może odrobić zajęcia w terminie uzgodnionym z asystentem</i></li> </ul>
<b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b>	<i>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został w Regulaminie studiów.</i>

Numer efektu kształcenia	Student, który zaliczy moduł ( przedmiot) wie/umie/potrafi:	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:	Forma realizacji zajęć dydaktycznych * wpisz symbol
W01 (E.W7.) g)	<i>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych, oraz ich powikłań: chorób reumatycznych, w tym: chorób układowych tkanki łącznej, układowych zapaleń naczyń, zapaleń stawów z zajęciem kręgosłupa, chorób metabolicznych kości, w szczególności osteoporozy i choroby zwyrodnieniowej stawów, dny moczanowej</i>	<i>Odpowiedź ustna na ćwiczeniach, dyskusja na seminariach, zaliczenie ustne końcowe.</i>	Ć, S, W
W02 (E.W29.)	<i>zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego</i>	<i>Odpowiedź ustna na ćwiczeniach, dyskusja na seminariach, zaliczenie ustne końcowe.</i>	Ć, S, W
W03 (E.W30.)	<i>zna i rozumie pojęcie kalectwa, inwalidztwa i niepełnosprawności</i>	<i>Odpowiedź ustna na ćwiczeniach, dyskusja na seminariach, zaliczenie ustne końcowe.</i>	Ć, S, W
W04 (E.W31.)	<i>zna rolę i metody stosowane w rehabilitacji medycznej</i>	<i>Odpowiedź ustna na ćwiczeniach, dyskusja na seminariach, zaliczenie ustne końcowe.</i>	Ć, S, W
U01 (E.U1.)	<i>przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym</i>	<i>Obserwacja zachowań studenta podczas przeprowadzania wywiadu lekarskiego, rozmowa ze studentem.</i>	Ć
U02 (E.U3.)	<i>przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego</i>	<i>Kontrola sposobu przeprowadzania badania fizykalnego przy pacjencie, ocena przygotowanego w formie pisemnej badania przedmiotowego.</i>	Ć
U03 (E.U7.)	<i>ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta</i>	<i>Kontrola sposobu oceny stanu przytomności i świadomości pacjenta, rozmowa ze studentem, ocena przygotowanego w formie pisemnej badania przedmiotowego.</i>	Ć
U04 (E.U12.)	<i>przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci</i>	<i>Dyskusja ze studentem.</i>	Ć

U05 (E.U13.)	<i>ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta</i>	<i>Kontrola sposobu przeprowadzania badania fizykalnego przy pacjencie, ocena przygotowanego w formie pisemnej badania przedmiotowego, rozmowa ze studentem.</i>	Ć
U06 (E.U15.)	<i>rozpoznaje stan po spożyciu alkoholu, narkotyków i innych używek</i>	<i>Obserwacja zachowań studenta podczas przeprowadzania wywiadu lekarskiego, kontrola sposobu przeprowadzania badania fizykalnego. Rozmowa ze studentem.</i>	Ć
U07 (E.U17.)	<i>przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi</i>	<i>Dyskusja ze studentem.</i>	Ć
U08 (E.U22.)	<i>dokonyje oceny funkcjonalnej pacjenta niepełnosprawnego</i>	<i>Obserwacja zachowań studenta podczas przeprowadzania wywiadu lekarskiego, kontrola sposobu przeprowadzania badania fizykalnego. Rozmowa ze studentem.</i>	Ć
U09 (E.U24.)	<i>interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń</i>	<i>Rozmowa ze studentem.</i>	Ć
U10 (E.U29.) a)	<i>wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym: pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,</i>	<i>Obserwacja zachowań studenta przeprowadzania badania fizykalnego. Rozmowa ze studentem.</i>	Ć
U 11 (E.U32.)	<i>planuje konsultacje specjalistyczne</i>	<i>Dyskusja ze studentem.</i>	Ć
U12 (E.U38.)	<i>prowadzi dokumentację medyczną pacjenta</i>	<i>Dyskusja ze studentem na temat zasad prowadzenia dokumentacji medycznej pacjenta.</i>	Ć
K01	<i>aktywnie uczestniczy w analizie omawianych przypadków klinicznych</i>	<i>Ocena dokonana przez asystenta na podstawie obserwacji studenta podczas zajęć.</i>	Ć
K02	<i>zachowuje należyłą ostrożność w wyrażaniu swoich opinii w kontakcie z pacjentem</i>	<i>Ocena dokonana przez asystenta na podstawie obserwacji studenta podczas zajęć.</i>	Ć

## Literatura i pomoce naukowe

### Literatura podstawowa

1. *Choroby wewnętrzne*” (2 tomy), pod red. Andrzeja Szczeklika (aktualne wydanie)

### Literatura uzupełniająca

1. *Postępy reumatologii klinicznej*”, pod. red. Ireny Zimmermann-Górskiej.
2. *Materiały informacyjne z seminariów*

### Inne pomoce naukowe

1. *Rzutnik multimedialny, komputer przenośny, ekran, wskaźniki, głośniki, kserokopiarka, tablica.*
2. *Laboratorium przykliniczne – ocena płynu stawowego.*
3. *Kapilaroskop. Aparat USG – ocena układu ruchu*

## 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	-	-	10 h
Udział w ćwiczeniach klinicznych	-	-	20 h
Udział w konsultacjach	5 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	25 h	-
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 h/ 0,2 ECTS	25 h/ 1.8 ECTS	30 h/ 1 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS		

## Informacje dodatkowe, uwagi

--