

**KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)<sup>1</sup>**  
**OPIS PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Pulmonologia i ftyzjatria	
0912/UTH/WNMinOZ/ST-NST/E3			Pulmonology and phtysiatry	
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		VI letni		
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
		Seminaria	15 h	3 ECTS
		Ćwiczenia kliniczne	30 h	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów <sup>2</sup>	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.		2 ECTS
	z dyscypliną <sup>3</sup>	Nauki medyczne		3 ECTS
Forma nauczania <sup>4</sup>		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. Realizowany program ma na celu nabycie praktycznej i teoretycznej wiedzy umożliwiającej diagnozowanie i leczenie podstawowych schorzeń układu oddechowego.</li> <li>2. Doskonalenie umiejętności zbierania wywiadu, naukę badania fizykalnego, uczestnictwo w badaniach diagnostycznych: bronchofiberoskopia, ocena radiogramów klatki piersiowej, nauka spirometrii z próbami prowokacyjnymi wziewnymi i oceną polekowej odwracalności skurczu oskrzeli, nauka testów skórnych punktowych z różnymi alergenami, punkcja jamy opłucnowej, badanie gazometryczne, DLCO.</li> <li>3. Zaznajomienie studentów z najważniejszymi i najczęściej występującymi jednostkami nozologicznymi.</li> </ol>
<b>Treści programowe.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wpływ środowiska na układ oddechowy: Omówienie efektów wpływu inhalacji czynników zawartych w pyłach organicznych na czynność układu oddechowego: czynniki etiologiczne, patofizjologia, objawy, leczenie, rozpoznanie. Astma oskrzelowa, Alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych, OOTS.</li> <li>2. Choroby układu oddechowego wywołane pyłami organicznymi. Charakterystyka pyłów organicznych. Choroby wywołane przez pyły organiczne : diagnostyka, zapobieganie i leczenie -alergiczne: AZPP, astma, alergiczny nieżyt nosa - immunotoksyczne: OOTS, Byssinosa, Zespół chorego domu - nieswoiste : POCHP, - choroby zakaźne, - choroby nowotworowe.</li> <li>3. Choroba zakrzepowo – zatorowa – definicja, czynniki wywołujące, epidemiologia, czynniki ryzyka duże i małe, patofizjologia zatorowości płucnej, obraz kliniczny, diagnostyka (rtg klp. Ekg, KT płuc, Echo serca, scyntygrafia płuc, arteriografia), Rozpoznanie, leczenie zatorowości płucnej</li> <li>4. Choroby śródmiąższowe płuc: Definicja chorób śródmiąższowych, etiologia i patogeniza chorób śródmiąższowych. Diagnostyka różnicowa. Rozpoznanie. Podział chorób śródmiąższowych . Rokowanie i leczenie</li> <li>5. Choroby opłucnej: Fizjologia powstawania płynu w opłucnej, Badanie płynu z jamy opłucnowej Różnicowanie przesięku od wysięku Przyczyny przesięków i wysięków. Torakocenteza. Obliteracja jamy opłucnowej.</li> <li>6. Symptomatologia chorób układu oddechowego : najczęstsze objawy ze strony układu oddechowego : kaszel, krwiotłucie, duszność, ból w klatce piersiowej, sinica, chrypka – przyczyny płucne i pozapłucne, diagnostyka, wywiad i badanie fizykalne, badania specjalistyczne – wskazania do wykonania badań, interpretacja wyników – spirografia, próba odwracalności, próba prowokacyjna, gazometria, bronchoskopia, Tomografia komputerowa, Usg jamy opłucnowej, MRI, Angiografia</li> <li>7. Astma oskrzelowa, Patogeneza astmy, etiologia, podział astmy oskrzelowej, leczenie wg. GINA</li> <li>8. Przewlekła obturacyjna choroba płuc POCHP. Definicja, epidemiologia, klasyfikacja postaci POCHP wg. GOLD- grupy A,B,C,D , kwestionariusz CAT. Skala MRC, diagnostyka : spirografia, badania immunologiczne, objawy. Historia naturalna.</li> <li>9. Leczenie : profilaktyka, farmakoterapia, DLT, BIPAP (nieinwazyjna wentylacja mechaniczna), leczenie operacyjne- OZOP, przeszczep płuc</li> <li>10. Rak płuc. Epidemiologia raka płuc, czynniki etiologiczne, profilaktyka raka ze szczególnym uwzględnieniem profilaktyki pierwotnej i walki z nałogiem palenia tytoniu, diagnostyka raka płuca, podział patomorfologiczny, Zasady kwalifikacji do leczenia (skala TNM, ECOG), Leczenie raka płuca</li> </ol>

<b>Metody dydaktyczne:<sup>6</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w zakresie wiedzy: Sprawdzian ustny (niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy);</li> <li>• Egzamin pisemny – student generuje / rozpoznaje odpowiedź (esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi)</li> <li>• w zakresie umiejętności: Sprawdzian praktyczny; Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/; Mini-CEX (mini – clinical examination) ; Realizacja zleconego zadania; Projekt, prezentacja</li> <li>• w zakresie kompetencji społecznych:</li> <li>• Esej refleksyjny; Przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego; Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników); Samoocena ( w tym portfolio)</li> </ul>
<b>Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się:</b>	<p>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.</p> <p>Warunkiem zaliczenia jest obecność na wszystkich zajęciach przewidzianych programem. Opuszczone ćwiczenia winny być odrobione z inną grupą. Możliwe dopuszczenie i nieobecności usprawiedliwionej na ćwiczeniach i seminariach.</p>
<b>Sposób obliczania oceny końcowej:</b>	<p>Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został w Regulaminie studiów</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć <sup>7</sup>				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU) i stopień osiągnięcia	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W01 (E.W7.)	<i>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych, oraz ich powikłań:</i>			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/W/S
a)	chorób układu krążenia, w tym: choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdza, mięśnia serca, osierdza, niewydolności serca (ostrej i przewlekłej), chorób naczyń tętniczych i żylnych, nadciśnienia tętniczego: pierwotnego i wtórnego, nadciśnienia płucnego				
b)	chorób układu oddechowego, w tym: chorób dróg oddechowych, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzenia oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego,				
h)	chorób alergicznych, w tym: anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego,				
i)	zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy				
W02 (E.W24.)	zna podstawy wczesnej wykrywalności nowotworów i zasady badań przesiewowych w onkologii			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S
W03 (E.W25.)	zna możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S
W04 (E.W26.)	zna zasady terapii skojarzonych w onkologii, algorytmy postępowania diagnostyczno-leczniczego w najczęściej występujących nowotworach człowieka			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S
W05 (E.W27.)	<i>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych problemach medycyny paliatywnej, w tym:</i>			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S
c)	najczęstszych stanach nagłych w medycynie paliatywnej				
W06 (E.W29.)	zna zasady leczenia bólu, w tym bólu nowotworowego i przewlekłego			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S
W07 (E.W32.)	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybicach, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, nabytym niedoborze odporności AIDS, sepsie i zakażeniach szpitalnych			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S
W08 (E.W37.)	zna rodzaje materiałów biologicznych wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej oraz zasady pobierania materiału do badań			Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S

W09 (F.W1.)	<i>zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania oraz postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wymagających interwencji chirurgicznej, z uwzględnieniem odrębności wieku dziecięcego w tym w szczególności:</i>	Zaliczenie kliniczne ustne	Ć/S
b)	chorób klatki piersiowej,		
U01 (E.U1.)	przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym	Arkusze obserwacyjny	Ć
U02 (E.U3.)	przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego	Arkusze obserwacyjny	Ć
U03 (E.U7.)	ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta	Arkusze obserwacyjny	Ć
U04 (E.U16.)	planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne	Arkusze obserwacyjny	Ć
U05 (E.U17.)	przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków oraz interakcji między nimi	Arkusze obserwacyjny	Ć
U06 (E.U18.)	proponuje indywidualizację obowiązujących wytycznych terapeutycznych oraz inne metody leczenia wobec nieskuteczności albo przeciwwskazań do terapii standardowej	Arkusze obserwacyjny	Ć
U07 (E.U21.)	definiuje stany, w których czas dalszego trwania życia, stan funkcjonalny lub preferencje chorego ograniczają postępowanie zgodne z określonymi dla danej choroby wytycznymi	Arkusze obserwacyjny	Ć
U08 (E.U24.)	interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny odchyleń	Arkusze obserwacyjny	Ć
U09 (E.U29.)	<i>wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie, w tym:</i>		
a)	pomiar temperatury ciała, pomiar tętna, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego,	Arkusze obserwacyjny	Ć
c)	leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą,		
f)	pobieranie wymazów z nosa, gardła i skóry		
U10 (E.U30.)	<i>asystuje przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich:</i>		
b)	drenażu jamy opłucnowej	Arkusze obserwacyjny	Ć
f)	biopsji cienkoigłowej,		
g)	testach naskórkowych,		
h)	próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretuje ich wyniki		
U11 (E.U32)	planuje konsultacje specjalistyczne	Arkusze obserwacyjny	Ć
U12 (E.U38)	prowadzi dokumentację medyczną pacjenta	Arkusze obserwacyjny	Ć

K01	zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii	Arkusz obserwacyjny	Ć
K02	jest wrażliwy na trudne położenie pacjenta	Arkusz obserwacyjny	Ć

### Literatura i pomoce naukowe<sup>8</sup>

#### Literatura podstawowa

1. *AuChoroby układu oddechowego pod redakcją Ewy Rowińskiej – Zakrzewskiej i Jana Kusia*
2. *Gruźlica i choroby płuc pod redakcją Ewy Rowińskiej – Zakrzewskiej*
3. *Choroby płuc, Diagnostyka i terapia . M. Gabriel Khan, Joseph P. Lynch. Polska redakcja W. Droszcz*
4. *Pulmonologia pod redakcją R. Chazan*
5. *Choroby wewnętrzne. T. 1. A. Szczeklik*
6. *Śródmiąższowe choroby płuc – E. Rowińska – Zakrzewska*

### 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 <sup>9</sup>	-	-	15 h
Udział w ćwiczeniach klinicznych	-	-	30 h
Udział w konsultacjach	10 h	-	-
Przygotowanie się do wykładów/ćwiczeń/seminariów/ Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	-	35 h	-
Summaryczne obciążenie pracą studenta	10 h/ 0,3 ECTS	35 h/ 1,2 ECTS	45 h/ 1,5 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	3 ECTS <sup>10</sup>		

### Informacje dodatkowe, uwagi