

PULMONOLOGIA	
NAZWA PRZEDMIOTU	Pulmonologia
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4
JĘZYK WYKŁADOWY	Polski
PROWADZĄCY	prof. dr hab. n. med. Barbara Rogala dr hab. n. med. Wojciech Wysocki, prof. UAFM dr n. med. Piotr Klimeczek dr Marcin Hetnał dr Marek Koprowski dr Katarzyna Kruczak lek. Violetta Kocurek lek. Łukasz Goliński lek. Arkadiusz Basa lek. Monika Godulska lek. Joanna Chamera lek. Marta Czubaj-Kowal lek. Anna Piątkiewicz-Faryna lek. Monika Połcik-Jastrząb lek. Patrycja Sikorska-Juśko lek. Małgorzata Stelmachowska
OSOBA ODPOWIEDZIALNA	prof. dr hab. n. med. Barbara Rogala
LICZBA GODZIN	
WYKŁADY	20 godz.
ĆWICZENIA	38 godz.

PULMONOLOGIA	
SEMINARIUM	12 godz.
CELE PRZEDMIOTU	
CEL 1	Zaznajomienie studentów z diagnostyką i leczeniem chorób układu oddechowego. Umiejętność wyboru metod diagnostycznych u dorosłych chorych i dzieci z uwzględnieniem diagnostyki obrazowej i czynnościowej. Zaznajomienie studentów z zasadami leczenia chorób układu oddechowego, w tym w terapii chorób infekcyjnych i nowotworowych. Przekazanie studentowi wiedzy dotyczącej komunikacji z chorym w trakcie procesu diagnostycznego i leczenia oraz po jego zakończeniu w tym kontaktowania się z jego rodziną. Nauka postępowania z chorym (dorosłym i dzieckiem) wymagającym intensywnej terapii zapoznanie studentów z zasadami postępowania w przypadku powikłań oraz z zasadami rehabilitacji.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	
MW1	Wiedza: Student zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i leczenia ostrych i przewlekłych chorób układu oddechowego dzieci.
MW2	Wiedza: Student zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i leczenia chorób układu oddechowego, tj.: przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, astmy oskrzelowej, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, chorób śródmiąższowych płuc, opłucnej, śródpiersia, obturacyjnego i centralnego bezdechu sennego, niewydolności oddechowej (ostrej i przewlekłej), nowotworów układu oddechowego. W postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym umie uwzględnić współistnienie chorób innych układów i narządów.
MW3	Wiedza: Student zna problematykę współcześnie wykorzystywanych badań obrazowych u pacjentów z chorobami układu oddechowego, w szczególności zna: a) objawy radiologiczne 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 kontrastowych.
MW4	Wiedza: Student zna możliwości współczesnej terapii nowotworów układu oddechowego (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej).
MW5	Wiedza: Student zna znaczenie i metody stosowane w rehabilitacji medycznej w chorobach układu oddechowego.

PULMONOLOGIA	
MW6	Wiedza: Student zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz ryzyko powikłań podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych w chorobach układu oddechowego.
MW7	Wiedza: Student zna zasady kwalifikacji i wykonywania oraz ryzyko powikłań podstawowych zabiegów operacyjnych i inwazyjnych procedur diagnostyczno-leczniczych w chorobach układu oddechowego.
MU1	Umiejętności: Student przeprowadza wywiad lekarski z pacjentem dorosłym i dzieckiem.
MU2	Umiejętności: Student przeprowadza pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego i dziecka z patologią układu oddechowego.
MU3	Umiejętności: Student przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób układu oddechowego osób dorosłych i dzieci.
MU4	Umiejętności: Student ocenia i opisuje stan somatyczny pacjenta.
MU5	Umiejętności: Student planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne w chorobach układu oddechowego.
MU6	Umiejętności: Student przeprowadza analizę ewentualnych działań niepożądanych poszczególnych leków stosowanych w pulmonologii oraz interakcji między nimi.
MU7	Umiejętności: Student kwalifikuje pacjenta do leczenia domowego i szpitalnego.
MU8	Umiejętności: Student proponuje program rehabilitacji w najczęstszych chorobach układu oddechowego.
MU9	Umiejętności: Student interpretuje badania laboratoryjne i identyfikuje przyczyny nieprawidłowych wyników.
MU10	Umiejętności: Student pobiera materiał do badań wykorzystywanych w diagnostyce laboratoryjnej.
MU11	Umiejętności: Student potrafi wykonać badanie spirometryczne, leczenie tlenem, pobrać wymazy z nosa i gardła.
MU12	Umiejętności: Student asystuje przy przeprowadzeniu następujących procedur i zabiegów lekarskich: drenażu jamy opłucnowej, nakłuciu jamy opłucnowej, biopsji cienkoigłowej, punktowych testach skórnych oraz interpretuje ich wyniki.
MU13	Umiejętności: Student planuje konsultacje specjalistyczne.

PULMONOLOGIA

MK1	Kompetencje społeczne: Student przestrzega praw pacjenta, w tym: prawa do ochrony danych osobowych, prawa do intymności, prawa do informacji o stanie zdrowia, prawa do wyrażenia świadomej zgody na leczenie lub odstąpienie od niego, prawa do godnej śmierci.
MK2	Kompetencje społeczne: Student przestrzega wzorców etycznych w działaniach zawodowych.

WYMAGANIA WSTĘPNE

Student posiada wiedzę z zakresu budowy i fizjologii układu oddechowego.

TREŚCI PROGRAMOWE	SZCZEGÓŁOWY OPIS BLOKÓW TEMATYCZNYCH
WYKŁAD 1	POChP.
WYKŁAD 2	Zapalenia płuc.
WYKŁAD 3	Rozstrzenie oskrzeli.
WYKŁAD 4	Śródmiąższowe choroby płuc: klasyfikacja, najważniejsze jednostki chorobowe (sarkoidoza, AZPP, IPF, ILD w przebiegu chorób tkanki łącznej).
WYKŁAD 5	Rak płuca i nowotwory klatki piersiowej.
WYKŁAD 6	Gruźlica.
WYKŁAD 7	Stany zagrożenia życia w pulmonologii.
WYKŁAD 8	Niewydolność oddechowa.
WYKŁAD 9	Chirurgia w pulmonologii.
WYKŁAD 10	Astma oskrzelowa: - obraz kliniczny i zasady rozpoznania, - badania dodatkowe i ich interpretacja. Patomechanizm astmy: - zróżnicowanie endo -i fenotypowe.
WYKŁAD 11	Zasady leczenia astmy: - leczenie przewlekłe, - postępowanie w stanie zaostrzenia. Ryzyko i bezpieczeństwo kortykosteroidoterapii astmy, terapia biologiczna astmy - leczenie astmy w czasie ciąży, - leczenie astmy współistniejącej z innymi chorobami.

PULMONOLOGIA

WYKŁAD 12	Radiologia. Ostre stany w klp : Odma, płyn w opłucnej, zapalenie płuc, obrzęk płuc, stłuczenie płuca, zatorowość płucna Nowotwory; rak płuca /przerzuty/ międzybłoniak.
WYKŁAD 13	Radiologia. Choroby śródmiąższowe; Gruźlica /Sarkoidoza/Pylica; Choroby śródpiersia; Nadciśnienie płucne.
ĆWICZENIE 1	Badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjentów z chorobami dróg oddechowych - prezentacja wyników badania. Ocena radiogramów klatki piersiowej.
ĆWICZENIE 2	Badanie pacjentów jw. Obserwacja bronchofiberoskopii (w tym EBUS) oraz wykonanie zabiegu na manekinie, z oceną anatomii drzewa oskrzelowego.
ĆWICZENIE 3	Badanie pacjentów jw. Nauka wykonania i interpretacji spirometrii z oceną polekowej odwracalności.
ĆWICZENIE 4	Badanie pacjentów jw. Badania dodatkowe, w tym bakteriologiczne pod kątem obecności prątka gruźlicy (OT i testy IGRA). Poradnia P-gruźlicza.
ĆWICZENIE 5	Badanie pacjentów jw. Nauka punkcji opłucnowej.
ĆWICZENIE 6	Praktyczne zaliczenie ćwiczeń.
ĆWICZENIE 7	Pulmonologia dziecięca.
ĆWICZENIE 8	Pulmonologia dziecięca.
SEMINARIUM 1	Anatomia i fizjologia układu oddechowego (w tym fizjologia oddychania w czasie snu). Podstawowe objawy podmiotowe i przedmiotowe chorób układu oddechowego. Znaczenie badań dodatkowych: gazometrii, pulsoksymetrii. oceny radiologicznej klatki piersiowej, tomografii komputerowej i USG klatki piersiowej. Wskazania i p-wskazania do wykonania spirometrii oraz bronchoskopii. Epidemiologia chorób układu oddechowego.
SEMINARIUM 2	Choroby krtani i drzewa oskrzelowego. POChP: metody rozpoznawania (kryteria GOLD), badanie BOLD, leczenie, profilaktyka. Rozstrzenie oskrzeli. Badania profilaktyczne. Diagnostyka i leczenie OBS (obturacyjnego bezdechu sennego).

PULMONOLOGIA	
SEMINARIUM 3	Zapalenia płuc poza-szpitalne i szpitalne o różnej etiologii. Klasyfikacja śródmiąższowych chorób płuc. Idiopatyczne włóknienie płuc, sarkoidoza, alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych, limfangoleiomiomatoza, proteinoza płucna.
SEMINARIUM 4	Rak płuca: etiologia, epidemiologia oraz typy nowotworów płuc. Objawy i diagnostyka raka, ocena stopnia zaawansowania (klasyfikacja TNM) oraz podstawy leczenia. Przerzuty nowotworowe do płuc. Międzybłoniak opłucnej. Choroby zawodowe i związane z zanieczyszczeniem środowiska (w tym następstwa smogu oraz wpływ palenia papierosów).
SEMINARIUM 5	Ostra i przewlekła niewydolność oddechowa. Postępowanie w stanach zagrożenia życia w pulmonologii (stan astmatyczny, zaostrzenie POChP , odma opłucnowa, ostro narastający płyn w jamie opłucnowej, ciało obce w drogach oddechowych, zachłyśnięcie itp.).
SEMINARIUM 6	Strategia leczenia astmy: - wybór postępowania terapeutycznego w różnych endo-fenotypach astmy; (korzyści i ryzyko objawów ubocznych poszczególnych strategii terapeutycznych); - najczęstsze przyczyny zaostrzenia astmy; - ocena stopnia ciężkości zaostrzenia; - objawy wskazujące na stan zagrożenia życia u chorego z zaostrzeniem astmy; - parametry monitorowane w zaostrzeniu astmy.
SEMINARIUM 7	Radioterapia w nowotworach płuc.
METODY DYDAKTYCZNE	
	Wykłady; Ćwiczenia laboratoryjne; Nauczanie przy łóżku chorego; Studium przypadku.
NAKŁAD PRACY STUDENTA	
GODZINY KONTAKTOWE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM	70 godzin
GODZINY BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA AKADEMICKIEGO	Przygotowanie do ćwiczeń: 16 godzin Przygotowanie do seminariów: 14 godzin Przygotowanie do egzaminu: 20 godzin

PULMONOLOGIA	
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU	120 godzin
REGULAMIN ZAJĘĆ I WARUNKI ZALICZENIA	
Obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń i seminariów.	
METODY OCENY POSTĘPU STUDENTÓW	
W ZAKRESIE WIEDZY	Test wielokrotnego wyboru, 60 pytań, z poziomem odcięcia 55%
W ZAKRESIE UMIEJĘTNOŚCI	Ocena umiejętności praktycznych w oparciu o Kartę oceny umiejętności klinicznych obejmującą: umiejętność zbierania wywiadu, badania pacjenta, diagnozowania, planowania leczenia oraz właściwej komunikacji z pacjentem.
W ZAKRESIE KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	Przedłużona obserwacja studentów podczas ćwiczeń.
SPRAWDZIANY KSZTAŁTUJĄCE	Ocena aktywności studentów podczas seminariów (odnotowywana w karcie obecności).
SPRAWDZIANY PODSUMOWUJĄCE (I i II termin)	Egzamin z zakresu wiedzy teoretycznej (test wielokrotnego wyboru, 60 pytań, z poziomem odcięcia 55%).
KRYTERIA EGZAMINU/ ZALICZENIA Z OCENĄ	
NA OCENĘ 3,0	55% - 62%
NA OCENĘ 3,5	63% - 70%
NA OCENĘ 4,0	71% - 78%
NA OCENĘ 4,5	79% - 86%
NA OCENĘ 5,0	87% - 100%
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	
[1] „Interna” Szczeklika; [2] "Pulmonologia" (pod red. prof. Antczaka) z serii "Wielka Interna"; (wydawnictwo Medical Tribune Polska).	