



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Sylabus przedmiotu – część A

Kod USOS: 48SJO-CW13

ECTS: 3,00

Cykl: 2026

Choroby wewnętrzne 1/3 Internal Medicine 1/3

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Seminarium – Przewlekła choroba nerek. Ostre uszkodzenie nerek. Nefropatie wtórne. Ostre uszkodzenie nerek (a. definicja ostrego uszkodzenia nerek (AKI – acute kidney injury); b. patomechanizm AKI w mechanizmie przednerkowym, „nerkowym” i pozanerkowym, c. objawy kliniczne AKI, d. AKI jako element uszkodzenia wielonarządowego, e. rokowanie w AKI

Wykład – Zespół nerczycowy. Pierwotne kłębuszkowe choroby nerek. Nadciśnienie pierwotne. Nadciśnienie wtórne: mięśniowo – nerkowe i naczyniowo – nerkowe. Torbiele i nowotwory nerek. Zakażenia dróg moczowych. Kamica nerkowa.

Ćwiczenia – Metody oceny czynności nerek (współczynnik przesączania kłębuszkowego, klirensy, szacowany (GFR) oraz wskaźniki uszkodzenia nerek. Obrazowanie w chorobach nerek, zasady nefroprotekcji w badaniach obrazowych. Czynniki ryzyka, objawy i leczenie nefropatii po kontraście. Pacjent z przewlekłym kłębuszkowym zapaleniem nerek. Pacjent z zespołem nerczycowym i białkomoczem subnerczycowym. Pacjent z krwinkomoczem i krwimoczem. Kwalifikacja do biopsji nerki. Pierwotne i wtórne kłębuszkowe choroby nerek. Nefropatie cewkowo – śródmiąższowe. Jatrogeenne choroby nerek (a. podział cewkowo - śródmiąższowych chorób nerek, b. „endogenne” substancje nefrotoksyczne, c. egzogenne substancje nefrotoksyczne, d. polekowe uszkodz. nerek: nefropatia analgetyczna, uszkodzenie nerek po chemioterapii i inne). Zaburzenia elektrolitowe. Pacjent z nadciśnieniem tętniczym powikłanym i opornym na farmakoterapię. Diagnostyka zmian narządowych w nadciśnieniu tętniczym. Sytuacje specjalne w nadciśnieniu tętniczym: ciąża, przełom nadciśnieniowy, okres okołoperacyjny. Ostre uszkodzenie nerek (definicja ostrego uszkodzenia nerek (AKI - acute kidney injury); patomechanizm AKI w mechanizmie przednerkowym, „nerkowym” i pozanerkowym. Zakażenia układu moczowego Przewlekła choroba nerek. Powikłania Hemodializa: dostęp naczyniowy, uzdatnianie wody, zasady działania "sztucznej nerki" monitorowanie zabiegu HD i monitorowanie pacjenta dializowanego. Powikłania infekcyjne i nieinfekcyjne dializoterapii. Dializa otrzewnowa: dostęp do jamy otrzewnej, płyny w dializie otrzewnowej, powikłania infekcyjne i nieinfekcyjne DO. Odległe wyniki DO i ich porównanie z HD. Pacjent z dializacyjnym zapaleniem otrzewnej. Powikłania DO.

Akty prawne określające efekty uczenia się:
311/2023;

Dyscyplina: Medycyna

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ISCED: 0912

Kierunek studiów: Kierunek lekarski

Zakres: Kierunek lekarski - studia jednolite
magisterskie stacjonarne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Jednolite magisterskie

Rok/Semestr: Kierunek lekarski czwarty rok

Rodzaje zajęć: Wykład; Seminarium; Ćwiczenia;

Zajęcia: Wykład (10h); Seminarium (6h);
Ćwiczenia (50h);

Język wykładowy: POL

Przedmioty wprowadzające: anatomia,
fizjologia, histologia, patofizjologia,
biochemia, fizjologia, immunologia,
mikrobiologia, choroby wewnętrzne sem. V i VI

Wymagania wstępne: Znajomość anatomii,
histologii, patofizjologii, biochemii, fizjologii,
immunologii, mikrobiologii, wiedza z zakresu
chorób wewnętrznych sem V i VI

**Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej
przedmiot:** Katedra Kardiologii i Chorób
Wewnętrznych

**Osoby odpowiedzialne za realizację
przedmiotu:**

Leszek Gromadziński,
leszek.gromadzinski@uwm.edu.pl

CEL KSZTAŁCENIA:

Etiologia, patofizjologia, epidemiologia, rozpoznawanie i leczenie chorób nerek (zespół nerczycowy, PChN, ostre uszkodzenie nerek, pierwotne i wtórne kłębuszkowe choroby nerek)

Uwagi dodatkowe:

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH**Symbole efektów dyscyplinowych:**

M/NMA_P7S_WG+++++, M/NMA_P7S_KR+

Symbole efektów kierunkowych:

K.1.+, K.2.+, K.5.+, K.7.+, KA7_KR1+, K.3.+, K.4.+, E.U1.+, E.U3.+, E.U13.+, E.U14.+, E.U7.+, E.U16.+, E.U24.+, E.U30.+, E.W1.+, E.W7.+, E.W40.+, E.W41.+

EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Wiedza (W1) – Student zna i rozumie uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne najczęstszych chorób

Wiedza (W2) – Student zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w odniesieniu do najczęstszych chorób wewnętrznych występujących u osób dorosłych oraz ich powikłań: 1) 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, 2) 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, 3) chorób układu pokarmowego, w tym chorób jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy, jelit, trzustki, wątroby, dróg żółciowych i pęcherzyka żółciowego, 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruzołowych, różnych typów cukrzycy i zespołu metabolicznego – hipoglikemii, otyłości, dyslipidemii, 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrych i przewlekłych niewydolności nerek, chorób kłębuszków nerkowych i śródmiąższowych nerek, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego, nowotworów układu moczowego, w szczególności pęcherza moczowego i nerki, 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych, nowotworów mieloproliferacyjnych i mielodysplastyczno- -mieloproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, nowotworów z dojrzałych limfocytów B i T, szkodliwych, trombofilii, stanów bezpośredniego zagrożenia życia w hematologii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów, 7) 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, dna moczanowej, 8) chorób alergicznych, w tym anafilaksji i wstrząsu anafilaktycznego oraz obrzęku naczynioruchowego, 9) zaburzeń wodno-elektrolitowych i kwasowo-zasadowych: stanów odwodnienia, stanów przewodnienia, zaburzeń gospodarki elektrolitowej, kwasicy i zasadowicy

Wiedza (W3) – Student zna i rozumie podstawy teoretyczne i praktyczne diagnostyki laboratoryjnej

Wiedza (W4) – Student zna i rozumie możliwości i ograniczenia badań laboratoryjnych w stanach nagłych

Umiejętności (U1) – Student potrafi przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym

Umiejętności (U2) – Student potrafi przeprowadzać pełne i ukierunkowane badanie fizykalne pacjenta dorosłego

Umiejętności (U3) – Student potrafi oceniać i opisywać stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta

Umiejętności (U4) – Student potrafi rozpoznawać stany bezpośredniego zagrożenia życia

Umiejętności (U5) – Student potrafi oceniać stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta;

Umiejętności (U6) – Student potrafi planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne

Umiejętności (U7) – Student potrafi interpretować wyniki badań laboratoryjnych i identyfikować przyczyny odchyleń od normy

Umiejętności (U8) – Student potrafi asystować przy przeprowadzaniu następujących procedur i zabiegów medycznych: 1) przetaczaniu preparatów krwi i krwio pochodnych, 2) drenażu jamy opłucnowej, 3) nakłuciu worka osierdziowego, 4) nakłuciu jamy otrzewnowej, 5) nakłuciu lędźwiowym, 6) biopsji cienkoigłowej, 7) testach naskórkowych, 8) próbach śródskórnych i skaryfikacyjnych oraz interpretować ich wyniki

Kompetencje społeczne (K1) – Student jest gotów do nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych

Kompetencje społeczne (K2) – Student jest gotów do kierowania się dobrem pacjenta

Kompetencje społeczne (K3) – Student jest gotów przestrzegać i stosować zasady etyki akademickiej i zawodowej oraz profesjonalnego wizerunku, profesjonalizmu akademickiego, społecznego i zawodowego

Kompetencje społeczne (K4) – Student jest gotów do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych

Kompetencje społeczne (K5) – Student jest gotów do korzystania z obiektywnych źródeł informacji

Kompetencje społeczne (K6) – Student jest gotów do przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta

Kompetencje społeczne (K7) – Student jest gotów do podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Seminarium – ['W1', 'W2', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'U6', 'U7'] – Szczegółowe zagadnienia z zakresu nefrologii

Wykład – ['W1', 'W2', 'U3', 'W3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'U6', 'U7'] – Prezentacja multimedialna

Ćwiczenia – ['W1', 'U1', 'K1', 'U2', 'K2', 'W2', 'U3', 'W3', 'K3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'U6', 'K6', 'U7', 'K7', 'U8'] – Ćwiczenia kliniczne z zakresu nefrologii przy łóżku chorego

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI:

Ćwiczenia (Kolokwium pisemne) – ['U6', 'K6', 'K7', 'U8'] – Test z zakresu wiedzy z nefrologii

Wykład (Udział w dyskusji) – ['W1', 'U1', 'W2', 'U3', 'W3', 'K3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'U7', 'K1', 'K2', 'U2'] – Zaliczenie na podstawie obecności na wykładach

Seminarium (Ocena pracy i współpracy w grupie) – ['W1', 'U1', 'W2', 'U3', 'W3', 'K3', 'K4', 'U4', 'W4', 'K5', 'U5', 'U7', 'K1', 'K2', 'U2', 'U6', 'K6', 'K7', 'U8'] – Warunkiem zaliczenia jest obecność oraz aktywność w dyskusjach

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. Rozpoznanie różnicowe w medycynie wewnętrznej

W. Siegenthaler; MediPage; 2009; Strony: ; Tom: ;

2. Choroby wewnętrzne pod red. A Szczeklika

red. A. Szczeklika; Medycyna Praktyczna; 2024; Strony: ; Tom: ;

3. Podstawy badania klinicznego. Basic in clinical examination

JPiotr Zaborowski, Beata Moczulska, Monika Kubiak, Krzysztof Tytman, Leszek Gromadziński, Beata; MediPage; 2016; Strony: ; Tom: ;

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. Poradnik komunikowania się lekarza z pacjentem

M. S. Hebanowski, J.E. Kliszcz, B. U. Trzeciak; PZWL; 2013; Strony: ; Tom: ;

2. Diagnostyka różnicowa objawów chorobowych

F. J. Kokot; PZWL; 2007; Strony: ; Tom: ;

3. Choroby wewnętrzne pod red. G. Herolda,

Red. G. Harold; PZWL; 2010; Strony: ; Tom: 1-2;

4. Diagnostyka internistyczna. Podręcznik dla lekarzy i studentów.

J. Taton, A. S. Czech; PZWL; 2005; Strony: ; Tom: ;



UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Kod USOS: 48SJO-CW13

ECTS: 3,00

Cykl: 2026

Choroby wewnętrzne 1/3
Internal Medicine 1/3

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	10 h
- udział w: Seminarium	6 h
- udział w: Ćwiczenia	50 h
- konsultacje	2 h
Ogółem:	68 h

2. Godziny samodzielnej pracy studenta:

- Przygotowanie się do zajęć	7.00 h
Ogółem:	7,00 h

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta Ogółem: 75,00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS = 75,00 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

Średnio: 3,00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - 2.72 pkt ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - 0.28 pkt ECTS