KARTA PRZEDMIOTU (ZAJĘĆ)

Kod przedmiotu (zajęć): 0912-7LEK-D-PN

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku polskim: Patofizjologia nerek

Nazwa przedmiotu (zajęć) w języku angielskim: Pathophysiology of kidney

1. Usytuowanie przedmiotu (zajęć) w systemie studiów

1.1. Kierunek studiów	lekarski
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu (zajęć)	lek. Michalina Zagańczyk-Bączek
1.6. Kontakt	michalina.zaganczyk-baczek@ujk.edu.pl

2. Ogólna charakterystyka przedmiotu (zajęć)

2.1. Język wykładowy	Polski
2.2. Wymagania wstępne	Anatomia, fizjologia

3. Szczegółowa charakterystyka przedmiotu (zajęć)

3.1. Forma zajęć	wykład (W)
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Collegium Medicum ujk, MS Teams
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną (semestr V)
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład (w tym e-learning) : wykład konwersatoryjny Wykłady są obowiązkowe zgodnie z rozdziałem III, §7, ust. 3, pkt. 2 Regulaminu Studiów UJK
3.5.a. Wykaz literatury podstawowej	Maśliński S., Ryżewski J.: Patofizjologia. Wydanie IV uaktualnione. PZWL, Warszawa, 2009 Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E.: Patofizjologia kliniczna dla studentów medycyny. Elsevier, Wrocław, 2001, 2009
3.5.b. Wykaz literatury uzupełniającej	1. Thor P.: Podstawy patofizjologii człowieka. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001, 2008 2. Damjanov I.: Patofizjologia. Elsevier, Wrocław 2010 3. Kokot F.: Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa w stanach fizjologii i patologii. PZWL, Warszawa, 2005. Patologia Robbinsa oprac. V. Kumar, R. Cotran, S. Robbins wyd. I polskie, red. W. Olszewski, 2005 BMC Nephrology wybrane artykuły

4. Cele, treści i efekty uczenia się

4.1. Cele przedmiotu (zajęć) (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

C1. Omówienie mechanizmów leżących u podstaw wybranych chorób nerek;

C2.Charakterystyka objawów klinicznych towarzyszących zaburzeniom funkcji wydalniczej, wydzielniczej i regulacyjnej nerek;

C3. Przedstawienie naturalnych sposobów kompensowania przez organizm niekorzystnych zmian i rezerw czynnościowych towarzyszących chorobom nerek;
C4. Charakterystyka następstw ogólnoustrojowych towarzyszących chorobom nerek;
C5. Omówienie praktycznego wykorzystanie zdobytej wiedzy.
(w tym e-learning)
C6. Charakterystyka mechanizmów leżących u podstaw wybranych chorób nerek;
C7. Charakterystyka objawów klinicznych towarzyszących zaburzeniom funkcji wydalniczej, wydzielniczej i regulacyjnej nerek;
C8. Przedstawienie sposobów kompensowania przez organizm niekorzystnych zmian i rezerw czynnościowych towarzyszących chorobom nerek;
C9. Charakterystyka następstw ogólnoustrojowych towarzyszących chorobom nerek;
C10. Przedstawienie sposobów praktycznego wykorzystanie zdobytej wiedzy.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

1. Patogeneza białkomoczu/ zespołu nerczycowego;
2. Patogeneza zespołu nerytycznego;
3. Rola nerek w nadciśnieniu tętniczym;
4. Patofizjologia kłębuszkowych zapaleń nerek;
5. Patofizjologia ostrej niewydolności nerek;
6. Patofizjologia przewlekłej choroby nerek;
7. Zaburzenia czynności układu krążenia w przewlekłej chorobie nerek;
8. Patofizjologia cewkowo-śródmiąższowych chorób nerek;
9. Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej w chorobach nerek;
10. Zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej w chorobach nerek.

(w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

1. Patogeneza białkomoczu/ zespołu nerczycowego; Patogeneza zespołu nerytycznego; przypadki kliniczne.

4.3. Efekty uczenia się realizowane w ramach przedmiotu (zajęć)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Student, który zaliczył przedmiot (zajęcia)	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
	w zakresie WIEDZY, zna i rozumie:	
W01	patomechanizm i postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej;	C.W27.
W02	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób występujących u dzieci oraz ich powikłań: 1) krzywicy, tężyczki, zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej; 2) wad serca, zapalenia mięśnia sercowego, wsierdzia i osierdzia, kardiomiopatii,	E.W3.

	zaburzeń rytmu serca, niewydolności serca, nadciśnienia tętniczego, nadciśnienia płucnego, omdleń; 3) chorób układu oddechowego oraz alergii, w tym wad wrodzonych układu oddechowego, rozstrzeni oskrzeli, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, mukowiscydozy, astmy, alergicznego nieżytu nosa, pokrzywki, atopowego zapalenia skóry, wstrząsu anafilaktycznego, obrzęku naczynioworuchowego; 4) niedokrwistości, skaz krwotocznych, stanów niewydolności szpiku, chorób nowotworowych wieku dziecięcego, w tym guzów litych typowych dla wieku dziecięcego, pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności; 5) ostrych i przewlekłych bólów brzucha, wymiotów, biegunek, zaparć, krwawień z przewodu pokarmowego, choroby wrzodowej, nieswoistych chorób jelit, chorób trzustki, cholestaz, chorób wątroby, alergii pokarmowych, wad wrodzonych przewodu pokarmowego; 6) ostrego uszkodzenia nerek, przewlekłej choroby nerek, zakażeń układu moczowego, zaburzeń oddawania moczu, wad wrodzonych układu moczowego, choroby refluksowej pęcherzowo-moczowodowej, kamicy nerkowej, chorób kłębuszków nerkowych, chorób cewkowo-śródmiąższowych (tubulopatie, kwasice cewkowe), chorób nerek genetycznie uwarunkowanych, nadciśnienia nerkopochodnego; 7) zaburzeń wzrastania, chorób tarczycy i przytarczyc, chorób nadnerczy, cukrzycy, otyłości, zaburzeń dojrzewania, zaburzeń funkcji gonad; 8) mózgowego porażenia dziecięcego, zapaleń mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, drgawek, padaczki; 9) najczęstszych chorób zakaźnych wieku dziecięcego; 10) układowych chorób tkanki łącznej, w tym młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zapalenia skórno-mięśniowego, układowych zapaleń naczyń, oraz innych przyczyn bólów ko	
W03	uwarunkowania środowiskowe i epidemiologiczne, przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w przypadku najczęstszych chorób internistycznych występujących u dorosłych oraz ich powikłań: 1) chorób układu krążenia, w tym choroby niedokrwiennej serca, wad serca, chorób wsierdzia, mięśnia serca, osierdzia, 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, rozstrzeni oskrzeli, mukowiscydozy, zakażeń układu oddechowego, gruźlicy, 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, nowotworów układu pokarmowego; 4) chorób układu wydzielania wewnętrznego, w tym chorób podwzgórza i przysadki, tarczycy, przytarczyc, kory i rdzenia nadnerczy, jajników i jąder, oraz guzów neuroendokrynnych, zespołów wielogruczołowych, różnych typów cukrzycy, zespołu metabolicznego, otyłości, dyslipidemii i hipoglikemii, nowotworów	E.W7.

	jajników, jąder i tarczycy, nowotworów neuroendokrynnych; 5) chorób nerek i dróg moczowych, w tym ostrego uszkodzenia nerek i przewlekłej choroby nerek we wszystkich stadiach oraz ich powikłań, chorób kłębuszków nerkowych (pierwotnych i wtórnych, w tym nefropatii cukrzycowej i chorób układowych) i chorób śródmiąższowych nerek, nadciśnienia nerkopochodnego, torbieli nerek, kamicy nerkowej, zakażeń układu moczowego (górnego i dolnego odcinka), chorób nerek w okresie ciąży, nowotworów układu moczowego – nowotworów nerek, pęcherza moczowego, gruczołu krokowego; 6) chorób układu krwiotwórczego, w tym aplazji szpiku, niedokrwistości, granulocytopenii i agranulocytozy, małopłytkowości, białaczek ostrych i przewlekłych, szpiczaków, nowotworów mielo- i limfoproliferacyjnych, zespołów mielodysplastycznych, skaz krwotocznych, trombofilii, zaburzeń krwi w chorobach innych narządów; 7) chorób reumatycznych, w tym chorób układowych tkanki łącznej (reumatoidalnego zapalenia stawów, wczesnego zapalenia stawów, tocznia rumieniowatego układowego, zespołu Sjögrena, sarkoidozy, twardziny układowej, idiopatycznych miopatii zapalnych), spondyloartropatii, krystalopatii, rumienia guzowatego, zapaleń stawów związanych z czynnikami infekcyjnymi, zapaleń naczyń oraz niezapalnych chorób stawów i kości (choroby zwyrodnieniowej, reumatyzmu tkanek miękkich, osteoporozy, fibromialgii), mięsaków tkanek miękkich i kości; 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);	
W04	zasady farmakoterapii u pacjentów z niewydolnością nerek i leczenia nerkozastępczego;	E.W8.

w zakresie UMIEJĘTNOŚCI, potrafi:

U01	powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych w celu ustalenia rozpoznania w najczęstszych chorobach dorosłych i dzieci;	C.U7.
U02	szacować niebezpieczeństwo toksykologiczne w określonych grupach wiekowych i w stanach niewydolności wątroby i nerek oraz zapobiegać zatruciom lekami	C.U13.

w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH, jest gotów do:

K01	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;	K.S5.
K02	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;	K.S7.
K03	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;	K.S10.
K04	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	K.S11.

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się realizowanych w ramach przedmiotu (zajęć)

Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe (symbol)	Egzamin ustny/ pisemny/ praktyczny/ inny (jaki?)*	Kolokwium*	Projekt*	Aktywność na zajęciach*	Praca własna*	Praca w grupie*	Inne (jakie?)*

Forma zajęć

1: / 2:	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...
W01-W04				+									+								
U01-U02				+									+								
K01-K02				+									+								

Adnotacja. 1: forma zajęć; 2: efekty uczenia się

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć:

WYKŁAD (W) (w tym zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość)

Ocena	Kryterium oceny
3,0	61%-68% treści programowych na poziomie podstawowym z kolokwium, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające podczas pracy własnej
3,5	69%-76% treści programowych na poziomie podstawowym z kolokwium, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela podczas pracy własnej
4,0	77%-84% treści programowych na poziomie podstawowym z kolokwium, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne oraz rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych podczas pracy własnej
4,5	85%-92% prezentowanej wiedzy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające podczas kolokwium. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych podczas pracy własnej
5,0	93%-100% prezentowanej wiedzy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji z kolokwium oraz podczas pracy własnej

5. Bilans punktów ECTS – nakład pracy studenta

Kategoria	Obciążenie studenta: studia stacjonarne	Obciążenie studenta: studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA (GODZINY KONTAKTOWE)	**15**	**15**
Udział w wykładach*	10	10
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*		
Inne (należy wskazać jakie? np. zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) *	5	5
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA (GODZINY NIEKONTAKTOWE)	**10**	**10**
Przygotowanie do wykładu*	10	10
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*		
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*		
Opracowanie prezentacji multimedialnej*		
Inne (jakie?)*		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	**25**	**25**
PUNKTY ECTS za przedmiot (zajęcia)	**1**	**1**

***niepotrzebne usunąć**

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot (zajęcia) w danym roku akademickim)

……