# KARTA PRZEDMIOTU

| | | |
|---|---|---|
| **Kod przedmiotu** | **0912-7LEK-D-PN** | |
| **Nazwa przedmiotu w języku** | polskim | ***Patofizjologia nerek*** |
| | angielskim | *Pathophysiology of kidney* |

## 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU 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** | lek. Michalina Zagańczyk-Bączek |
| **1.6. Kontakt** | michalina.zaganczyk-baczek@ujk.edu.pl |

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | |
|---|---|
| **2.1. Język wykładowy** | **Polski** |
| **2.2. Wymagania wstępne*** | Anatomia, fizjologia |

## 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | | |
|---|---|---|
| **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 |
| **3.5. Wykaz literatury** | **podstawowa** | 1. Maśliński S., Ryżewski J.: Patofizjologia. Wydanie IV uaktualnione. PZWL, Warszawa, 2009<br>2. Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E.: Patofizjologia kliniczna dla studentów medycyny. Elsevier, Wrocław, 2001, 2009 |
| | **uzupełniająca** | 1. Thor P.: Podstawy patofizjologii człowieka. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001, 2008<br>2. Damjanov I.: Patofizjologia. Elsevier, Wrocław 2010<br>3. Kokot F.: Gospodarka wodno-elektrolitowa i kwasowo-zasadowa w stanach fizjologii i patologii. PZWL, Warszawa, 2005.<br>Patologia Robbinsa oprac. V. Kumar, R. Cotran, S. Robbins wyd. I polskie, red. W. Olszewski, 2005<br><br>BMC Nephrology wybrane artykuły |

## 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

**4.1. Cele przedmiotu** ***(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.***
11. (w tym e-learning) ***Patogeneza białkomoczu/ zespołu nerczycowego; Patogeneza zespołu nerytycznego; przypadki kliniczne***

### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt | Student, który zaliczył przedmiot | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się |
|---|---|---|
| w zakresie **WIEDZY:** | | |
| W01 | zna mechanizm działania hormonów; | C.W51. |
| W02 | potrafi opisać mechanizm starzenia się organizmu; | B.W23. |
| W03 | zna związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi; | B.W25. |
| W04 | zna podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe; | C.W9. |
| W05 | rozumie postacie kliniczne najczęstszych chorób poszczególnych układów i narządów, chorób metabolicznych oraz zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hormonalnej i kwasowo-zasadowej; | C.W34. |
| w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI:** | | |
| U01 | potrafi powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych; | C.U11. |
| w zakresie **KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:** | | |
| K01 | Jest świadomy dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych | H.S5. |
| K02 | Jest świadomy konieczności korzystania z obiektywnych źródeł informacji; | H.S7. |
| K03 | Jest gotowy do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej | H.S10. |
| K04 | Jest gotowy do przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób | H.S11. |

### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

| Efekty przedmiotowe *(symbol)* | Sposób weryfikacji (+/-) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Egzamin ustny/pisemny* | | | Kolokwium* | | | Projekt* | | | Aktywność na zajęciach* | | | Praca własna* | | | Praca w grupie* | | | Inne *(jakie?)** np. test - stosowany w e-learningu | | |
| | *Forma zajęć* | | | *Forma zajęć* | | | *Forma zajęć* | | | *Forma zajęć* | | | *Forma zajęć* | | | *Forma zajęć* | | | *Forma zajęć* | | |
| | *W* | *C* | ... | *W* | *C* | ... | *W* | *C* | ... | *W* | *C* | ... | *W* | *C* | ... | *W* | *C* | ... | *W* | *C* | ... |
| W01 | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| W02 | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| W03 | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| W04 | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| W05 | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| U01 | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| K01-K04 | | | | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | |

****niepotrzebne usunąć***

### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

| Forma zajęć | Ocena | Kryterium oceny |
|---|---|---|
| wykład (W) (e-learning) | **3** | 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** | 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** | 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** | **Studia niestacjonarne** |
| *LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/* | ***15*** | ***15*** |
| *Udział w wykładach** | 10 | 10 |
| *Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach** | | |
| *Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym** | | |
| *Inne (należy wskazać jakie? np. e-learning )** | 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** | **1** | **1** |

****niepotrzebne usunąć***

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

.....