

# Patofizjologia - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Patofizjologia                       |
| Kod przedmiotu      | 12.9-WL-RAT-PT                       |
| Wydział             | Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu    |
| Kierunek            | Ratownictwo medyczne                 |
| Profil              | praktyczny                           |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. licencjata |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2018/2019             |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 4                                                                                                         |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 3                                                                                                         |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                                               |
| Język nauczania                 | polski                                                                                                    |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. n. med. Katarzyna Brzeźniakiewicz-Janus, prof. UZ</li></ul> |

| Formy zajęć |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład      | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Egzamin             |
| Ćwiczenia   | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Poznanie i zrozumienie mechanizmów odpowiedzi komórek i tkanek na bodźce patologiczne oraz zmian i zaburzeń czynności poszczególnych układów organizmu w czasie choroby.

## Wymagania wstępne

Znajomość anatomii, fizjologii, histologii i cytofizjologii.

## Zakres tematyczny

### Wykłady:

1. Reakcja ustroju na uszkodzenie komórek i tkanek
2. Patofizjologia gojenia się ran i naprawy tkanek
3. Patofizjologia starzenia się
4. Patofizjologia bólu i autonomicznej regulacji pracy narządów
5. Patofizjologia termoregulacji
6. Chronobiologia
7. Patofizjologia zaburzeń odżywiania
8. Patofizjologia głównych objawów chorobowych
9. Metodologia badań naukowych dotyczących procesów patofizjologicznych

### Ćwiczenia:

1. Patofizjologia krwi
2. Patofizjologia układu krzepnięcia
3. Patofizjologia układu krążenia
4. Patofizjologia przewodu pokarmowego
5. Patofizjologia wątroby i trzustki
6. Patofizjologia układu dokrewnego
7. Patofizjologia układu oddechowego
8. Patofizjologia nerek
9. Patofizjologia zaburzeń gospodarki wodnej i elektrolitowej
10. Patofizjologia zaburzeń gospodarki kwasowo-zasadowej

## Metody kształcenia

Zajęcia prowadzone w formie wykładów i seminariów przy pomocy dyskusji i prezentacji multimedialnych.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu | Symbolne efektów | Metody weryfikacji | Forma zajęć |
|-------------|------------------|--------------------|-------------|
|-------------|------------------|--------------------|-------------|

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                     | Symbol e efektów                                                                                       | Metody weryfikacji                                                                                                                              | Forma zajęć                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| zna w podstawowym zakresie problematykę komórek macierzystych i ich zastosowania w medycynie                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna podstawy pobudzenia i przewodzenia w układzie nerwowym oraz wyższe czynności nerwowe, a także fizjologię mięśni prążkowanych i gładkich oraz funkcje krwi                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna czynność i mechanizmy regulacji wszystkich narządów i układów organizmu człowieka, w tym układu: krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, i powłok skórnych oraz rozumie zależności istniejące między nimi                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna mechanizm działania hormonów oraz konsekwencje zaburzeń regulacji hormonalnej                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| opisuje zmiany w funkcjonowaniu organizmu w sytuacji zaburzenia homeostazy, w szczególności określa jego zintegrowaną odpowiedź na wysiłek fizyczny, ekspozycję na wysoką i niską temperaturę, utratę krwi lub wody, nagłą pionizację, przejście od stanu snu do stanu czuwania | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>praca pisemna</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| opisuje gospodarkę wodno-elektrolitową w układach biologicznych                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>praca pisemna</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| opisuje równowagę kwasowo-zasadową oraz mechanizm działania buforów i ich znaczenie w homeostazie ustrojowej                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>praca pisemna</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna enzymy biorące udział w trawieniu, mechanizm wytwarzania kwasu solnego w żołądku, rolę żółci, przebieg wchłaniania produktów trawienia oraz zaburzenia z nimi związane                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna mechanizmy starzenia się organizmu                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna konsekwencje niedoboru witamin lub minerałów oraz ich nadmiaru w organizmie                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna i rozumie pojęcia: rozpuszczalność, ciśnienie osmotyczne, izotonia, roztwory koloidalne i równowaga Gibbsa-Donnana                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna konsekwencje niewłaściwego odżywiania, w tym długotrwałego głodowania, przyjmowania zbyt obfitych posiłków oraz stosowania niezbilansowanej diety                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna związek między czynnikami zaburzającymi stan równowagi procesów biologicznych a zmianami fizjologicznymi i patofizjologicznymi                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W01</a></li> <li><a href="#">K_W02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li> <li>zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |
| zna zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W13</a></li> <li><a href="#">K_U21</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li> <li>odpowiedź ustna</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

**Wykład** – egzamin przeprowadzony w formie pisemnej (test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru), warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie 50% punktów możliwych do zdobycia. **Do egzaminu student jest dopuszczany na podstawie zaliczenia ćwiczeń.**

**Ćwiczenia** - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć, przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlegają: kolokwia sprawdzające wiedzę po każdym bloku tematycznym i praca pisemna dot. zaburzeń funkcji tkanek. W przypadkach nieobecności, Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

**Ocena końcowa** to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

## Literatura podstawowa

1. Badowska-Kozakiewicz AM. Patofizjologia człowieka Wyd. Lekarskie PZWL Warszawa 2013
2. Guzek J. Patofizjologia człowieka w zarysie. Wyd. Lekarskie PZWL Warszawa 2008

## Literatura uzupełniająca

1. Zahorska-Markiewicz B, Małecka-Tendera E, Olszanecka-Glinianowicz M, Chudek J. Patofizjologia kliniczna: podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. Edra Urban & Partner Wrocław 2017.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Agnieszka Zembroń-Łacny (ostatnia modyfikacja: 08-06-2018 00:24)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ