

SYLABUS
dotyczy cyklu kształcenia 2022-2025
(skrajne daty)
 Rok akademicki 2022/2023

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

| | |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu | Fizjologia |
| Kod przedmiotu* | Poł/I/A-FJ |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Medycznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Nauk Medycznych |
| Kierunek studiów | Położnictwo |
| Poziom studiów | I stopień |
| Profil | praktyczny |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | I rok I i II semestr |
| Rodzaj przedmiotu | Nauki podstawowe |
| Język wykładowy | polski |
| Koordinator | Prof. dr hab. n. med. Joanna Skręt-Magierło |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | Prof. dr hab. n. med. Joanna Skręt-Magierło |

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

| Semestr (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|-----------------|------------------|
| 1 | 20 | 20 | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | 20 | 15 | - | - | - | - | - | Samokszt. 10 | 2 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

- zajęcia w formie tradycyjnej
 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Wykład: egzamin pisemny

Ćwiczenia (zaliczenie z oceną): zaliczenie zgodnie z tematyką ćwiczeń podaną niżej (w tabeli z tematami)

Przedmiot Fizjologia kończy się egzaminem pisemnym (I rok, semestr II). Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego z przedmiotu jest uzyskanie pozytywnego zaliczenia z: wykładów, uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń, zaliczenie samokształcenia

W przypadku, jeżeli student nie otrzyma pozytywnego zaliczenia z egzaminu pisemnego w pierwszym terminie, ponowny egzamin odbywał się będzie w formie ustnej.

Wykłady, Ćwiczenia: pełne uczestnictwo i aktywność w ćwiczeniach, zaliczenia pisemne cząstkowe przewidziane w terminie

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

Ocena wiedzy:

Kolokwium pisemne i/lub ustne

5.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 90%-100%

4.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 80%-89%

4.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 70%-79%

3.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 61-69%

3.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60%

2.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia poniżej 60%

Ocena umiejętności

5.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, potrafi umiejętnie wykorzystać wiedzę z zakresu fizjologii

4.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z niewielką pomocą prowadzącego, w dobrym stopniu potrafi operować wiedzą z zakresu fizjologii

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, z większą pomocą prowadzącego, jest poprawiany, w dobrym stopniu potrafi operować wiedzą z zakresu fizjologii

3.5 – student uczestniczy w zajęciach, jego zakres przygotowania nie pozwala na przeprowadzenie rozmowy z pacjentem w stopniu dobrym z zakresu fizjologii

3.0 – student uczestniczy w zajęciach, na poziomie dostatecznym wykształcił umiejętność z zakresu fizjologii

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie potrafi wykorzystać wiedzy z zakresu fizjologii

Egzamin końcowy odbywa się w obecności egzaminatora. Kryteria oceniania jak w przypadku zaliczeń częściowych.; zaliczenie student uzyskuje w przypadku otrzymania 60% poprawnych.

Egzamin poprawkowy ma formę ustną. Student losuje 3 pytania, a za każde pytanie maksymalnie może uzyskać 5 punktów.

Kryteria oceniania jak w przypadku zaliczeń częściowych.; zaliczenie student uzyskuje w przypadku otrzymania 60% poprawnych.

2. Wymagania wstępne

| |
|--|
| Wiedza posiadana ze szkoły średniej z przedmiotu biologia, chemia i fizyka |
|--|

3. Cele, efekty uczenia się, treści programowe i stosowane metody dydaktyczne

3.1 Cele przedmiotu

| | |
|----------------|---|
| C ₁ | Przygotowanie studenta do interpretowania i rozumienia wiedzy dotyczącej: - funkcjonowania organizmu człowieka w warunkach prawidłowych; - funkcjonowania poszczególnych układów i narządów; - metod i sposobów oceny prawidłowości funkcjonowania człowieka |
| C ₂ | • Przygotowanie studenta w zakresie umiejętności: - oceny prawidłowości funkcjonowania człowieka w oparciu o kryteria czynnościowe; - oceny prawidłowości wyników laboratoryjnych. |
| C ₃ | . Kształtowanie postawy studenta do: - pogłębiania wiedzy z zakresu fizjologii człowieka, - przekonania o znaczeniu wiedzy z fizjologii w praktyce położnej. |

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt kształcenia) | Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu (modułu) | Odniesienie do efektów kierunkowych (KEK) |
|------------------------|--|---|
| EK_01 | omawia neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych oraz elektrofizjologicznych zachodzących w organizmie; | A.W₃. |
| EK_02 | udział układów i narządów organizmu w utrzymaniu jego homeostazy oraz zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w przypadku zaburzenia jego homeostazy; | A.W₄. |

| | | |
|-------|--|-------|
| EK_03 | podstawy działania układów regulacji (homeostaza) oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemnego; | A.W5. |
| EK_04 | fizjologię poszczególnych układów i narządów organizmu; | A.W6. |
| EK_05 | fizjologię rozrodu i laktacji; | A.W7. |
| EK_06 | opisywać zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy oraz interpretować fizjologiczne procesy, ze szczególnym uwzględnieniem neurohormonalnej regulacji procesów fizjologicznych; | A.U2. |
| EK_07 | dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; | K7 |

3.3 Treści programowe

- Problematyka wykładu

| |
|---|
| <p>Treści merytoryczne</p> <p>Treści merytoryczne wykładów I semestr</p> <p>Tematy wykładów</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkcje życiowe. Neurohormonalna regulacja procesów fizjologicznych -2 godz • Fizjologia mięśni szkieletowych, gładkich, mięśnia sercowego. 2 godz • Czynność skurczowa macicy 2 godz • Czucie, ruch, percepcja 2 godz • Aktywacja mózgu, sen, czuwanie 2 godz • Wyższe czynności ośrodkowego układu nerwowego 2 godz • Fizjologia wrażeń zmysłowych 2 godz • Fizjologia układu dokrewnego. 3 godz • Układ naczyniowy, hemodynamika i autoregulacja tkankowego przepływu krwi. 1 godz • Fizjologia serca 2 godz <p>Razem I semestr 20 godzin</p> <p>Treści merytoryczne wykładów II semestr</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fizjologia układu oddechowego, mechanika i regulacja oddychania. 3 godz • Krążenie płucne, wymiana gazowa. Krążenie matczyno- płodowe. 3 godz • Fizjologia układu krwiotwórczego. 3 godz • Układ trawienny – czynności motoryczne i wydzielnicze. Trawienie i wchłanianie substancji pokarmowych. Przemiana materii. 3 godz |
|---|

- Fizjologia nerek. Układ renina-angiotensyna. Regulacja równowagi wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej. 2 godz
- Fizjologia narządów płciowych. Fizjologia rozrodu. 4 godz
- Fizjologia laktacji. 2 godz

Razem II semestr 20 godzin

Razem I i II semestr 40 godzin

- Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne

Treści merytoryczne ćwiczeń I semestr

- Czynność komórek nerwowych i mięśniowych. 2 godz
- Skurcze mięśni, zmęczenie mięśni. 2 godz
- Odruchy rdzeniowe. 3 godz
- Metody pomiaru odruchów u człowieka. 2 godz
- Czucie dotyku, temperatury, bólu. 2 godz
- Wchłanianie w przewodzie pokarmowym. 2 godz
- Przemiana energii i materii. 2 godz
- Morfologia krwi. 3 godz
- Krzepnięcie krwi. Grupy krwi. 2 godz

Razem I semestr 20 godz

Treści merytoryczne ćwiczeń II semestr

- Mechanizmy regulacji tętna i ciśnienia tętniczego krwi 3 godz.
- Elektrokardiografia. 2 godz
- Metody oceny stanu układu krążenia. 3 godz
- Metody pomiarów czynności układu oddechowego. 3 godz
- Fizjologia laktacji. 4 godz

Razem II semestr 15 godz

Razem I i II semestr 35 godz

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy/wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: Analiza tekstów z dyskusją/ metoda projektów(projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny/ praca w grupach/rozwiązywanie zadań/ dyskusja/ metody kształcenia na odległość

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń

Wykład: wykład konwersatoryjny

Ćwiczenia: ćwiczenia przedmiotowe

Samokształcenie: prezentacja multimedialna – tematy w tabelce

| |
|---|
| Fizjologia układu hormonalnego |
| Fizjologia skóry |
| Fizjologia wysiłku fizycznego |
| Czynność skurczowa mięśnia macicy |
| Badania w ocenie funkcjonowania poszczególnych narządów i układów |

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...) |
|---------------|---|---|
| A.W3. | Kolokwium | W, ĆW |
| A.W4. | Kolokwium | W, ĆW |
| A.W5. | Kolokwium | W, ĆW |
| A.W6. | Kolokwium | W, ĆW |
| A.W7. | Kolokwium | W, ĆW |
| A.U2. | Kolokwium | W, ĆW |
| K7 | Obserwacja w trakcie zajęć | |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykłady (I rok, I semestr), praktyki zawodowe (I rok, I semestr)

1. pełne uczestnictwo i aktywność w zajęciach
2. zaliczenie 100% ćwiczeń w ramach przedmiotu

Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie kompetencji społecznych:

obserwacja przez opiekuna/ nauczyciela prowadzącego pracy studenta na ćwiczeniach, bieżąca informacja zwrotna, ocena aktywności studenta w czasie zajęć, ocena przygotowania do zajęć, dyskusja w czasie ćwiczeń, ocena wyciągniętych wniosków z eksperymentów, samoocena

Wykład - metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy: egzamin pisemny, uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu testowego jednokrotnego wyboru tj. uzyskanie, co najmniej 60% punktów – udzielenie poprawnych odpowiedzi

- egzamin teoretyczny pisemny
- czas trwania egzaminu: 25 minut (ok. 1 min na 1 pytanie)
- liczba pytań egzaminacyjnych (zamkniętych, jednokrotnego wyboru) – 20
- kryterium uzyskania oceny pozytywnej – udzielenie poprawnych odpowiedzi na 60% pytań egzaminacyjnych. Za każdą poprawnie udzieloną odpowiedź student otrzymuje 1 pkt.

Ćwiczenia - metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy i

umiejętności: zaliczenie pisemne, praca w grupach, praca indywidualna z wybranym zagadnieniem, rozwiązywanie zadań, odpowiedź na krótkie pytania

Kryterium zaliczenia jest:

- zaliczenie pisemne

Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie kompetencji społecznych

- przedłużona obserwacja przez opiekuna dydaktycznego (nauczyciela akademickiego),
- ocena innych studentek z grupy
- samoocena.

Warunki zaliczenia:

- obowiązkowa obecność na wszystkich (dopuszczalna 3 nieobecności z następujących powodów: zawarcie związku małżeńskiego, pogrzeb w najbliższej rodzinie, honorowe krwiodawstwo, zwolnienie lekarskie)
- kultura osobista,
- punktualność
- zaliczenie tematów seminariów

Ocena umiejętności odbywa się w oparciu o kryteria:

- zasady
- sprawność/ skuteczność
- samodzielność
- postawa

| | | | | | | |
|----------------|--------|-----------------|--------|-----------|---------------|---------|
| Kryteria oceny | Punkty | Normy wykonania | | | | |
| | | Wiedza | Zasady | Sprawność | Samodzielność | Postawa |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|--|--|--|
| Sposób wykonywania czynności | 0 | nie posiada wiedzy | nie przestrzega zasad | czynności wykonuje chaotycznie | brak samodzielności lub wielokrotnego ukierunkowania nie potrafi samodzielnie pracować | nie potrafi krytycznie oceniać i analizować swojego postępowania , nie współpracuje z zespołem terapeutycznym, nie identyfikuje się z rolą zawodową, nie utrzymuje kontaktu werbalnego z pacjentem/grupą |
| | 1 | posiada wiedzę w zakresie minimalnym | nie przestrzega prawidłowej kolejności zasad, | czynności wykonuje niepewnie, bardzo wolno | stale wymaga ukierunkowania w działaniu | mimo częstego ukierunkowania nie potrafi oceniać i analizować swojego postępowania , nie potrafi utrzymać kontaktu werbalnego z pacjentem/grupą |
| | 2 | posiada wiedzę na poziomie podstawowym | przestrzega zasady po ukierunkowaniu | czynności wykonuje poprawnie | sporadycznie wymaga przypomnienia i ukierunkowania w niektórych działaniach | ma pewne trudności w krytycznej ocenie i analizie swojego postępowania , wymaga naprowadzania, ukierunkowania w wyborze treści |
| | 3 | posiada wiedzę na poziomie uniwersyteckim | przestrzega zasady właściwej techniki | czynności wykonuje pewnie, zdecydowanie, logicznie | ćwiczenie wykonuje całkowicie samodzielnie , pewnie | potrafi krytycznie oceniać i analizować swoje postępowanie , współpracuje |

| | | | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------|--|--|---|
| | | | i kolejność wykonywania czynności | | | z grupą, identyfikuje się z rolą zawodową, poprawnie, samodzielnie i skutecznie dobierać treści |
|--|--|--|-----------------------------------|--|--|---|

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności | |
|---|---|---------------------|
| | Liczba godzin | Liczba punktów ECTS |
| I. GODZINY KONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW - ZAJĘCIA TEORETYCZNE | | |
| 1. Zajęcia kontaktowe z nauczycielem | | |
| • udział w wykładach/ udział w e-wykładach | 40/0 | 4 |
| • udział w ćwiczeniach/udział w e-ćwiczeniach | 35/0 | |
| • udział w ćwiczeniach - Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznej | - | |
| • Inne, jakie? | - | |
| II. GODZINY KONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW - KSZTAŁCENIE PRAKTYCZNE | | |
| 1. Zajęcia praktyczne | | |
| • godziny kontaktowe z nauczycielem | - | - |
| • godziny kontaktowe z nauczycielem – Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznej | - | |
| 2. Ćwiczenia kliniczne | - | |
| 3. Inne, jakie?..... | | |
| III. GODZINY KONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW - PRAKTYKI ZAWODOWE | | |
| • Praktyka zawodowa | - | - |
| IV. GODZINY NIEKONTAKTOWE WYNIKAJĄCE Z HARMONOGRAMU STUDIÓW* | | |
| • Samokształcenie | 10 | |
| V. GODZINY NIEKONTAKTOWE – PRACA WŁASNA STUDENTA (PRZYGOTOWANIE DO ZAJĘĆ, EGZAMINU, NAPISANIE REFERATU ITP.) | | |
| Przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp. | 35 | |

| | | |
|---------------------------------------|------------|----------|
| Samokształcenie | - | |
| SUMA GODZIN | 120 | |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS | | 4 |

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|---|
| wymiar godzinowy | - |
| zasady i formy odbywania praktyk | - |

7. LITERATURA

| |
|--|
| <p>Literatura podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brzozowski T Konturek Fizjologia człowieka Edra Urban&Partner 2019. • Michajlik A., Ramotowski W.: Anatomia i fizjologia człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003. • Traczyk W. Z., Trzebski A.: Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL, Warszawa 2001. • Traczyk WZ Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL Warszawa 2020 |
| <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lumb AB Fizjologia oddychania według Nunna Medipage 2019 • Krauss h Fizjologia żywienia PZWL 2019 • Górski J Fizjologia wysiłku i treningu fizycznego • Kozłowski S., Nazar K.(red.): Wprowadzenie do fizjologii klinicznej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1995. |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej