



| Sylabus na rok akademicki: 2020/2021 | | | |
|--|--|--|---|
| Cykl kształcenia: 2020-2025 | | | |
| Opis przedmiotu kształcenia | | | |
| Nazwa modułu/przedmiotu | Fizjologia I – fizjologia ogólna, fizjologia bólu i diagnostyka fizjologiczna | Grupa szczegółowych efektów kształcenia | |
| | | Kod grupy | Nazwa grupy |
| Wydział | Wydział Nauk o Zdrowiu | | |
| Kierunek studiów | Fizjoterapia | | |
| Jednostka realizująca przedmiot | Katedra i Zakład Fizjologii | | |
| Specjalność | | | |
| Poziom studiów | jednolite magisterskie <input type="checkbox"/> * I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/> | | |
| Forma studiów | <input type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne | | |
| Rok studiów | 1 | Semestr studiów: | <input type="checkbox"/> zimowy <input type="checkbox"/> letni |
| Typ przedmiotu | <input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny | | |
| Rodzaj przedmiotu | <input type="checkbox"/> kierunkowy <input type="checkbox"/> podstawowy | | |
| Język wykładowy | <input type="checkbox"/> polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny | | |
| * zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X | | | |
| Liczba godzin | | | |
| Forma kształcenia | | | |
| | Wykłady (WY) | Seminaria (SE) | Ćwiczenia audytorne (CA) |
| | Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN) | Ćwiczenia kliniczne (CK) | Ćwiczenia laboratoryjne (CL) |
| | Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS) | Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP) | Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM) |
| | Lektoraty (LE) | Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF) | Praktyki zawodowe (PZ) |
| | Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta) | E-learning (EL) | |
| Semestr zimowy: | | | |
| Kształcenie bezpośrednie | | 5 | |

| (kontaktowe) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Kształcenie zdalne synchroniczne | 20 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kształcenie zdalne asynchroniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Semestr letni: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kształcenie zdalne synchroniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kształcenie zdalne asynchroniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razem w roku: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe) | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kształcenie zdalne synchroniczne | 20 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kształcenie zdalne asynchroniczne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cele kształcenia: (max. 6 pozycji) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1. Zapoznanie studenta z zagadnieniami fizjologii ogólnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C2. Zapoznanie studenta z wartościami liczbowymi podstawowych parametrów fizjologicznych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C3. Przedstawienie podstawowych testów czynnościowych oceniających funkcjonowanie organizmu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C4. Umiejętność wnioskowania o funkcjonowaniu organizmu jako całości | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C5. Zapoznanie studenta z zagadnieniami fizjologii bólu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Numer efektu uczenia się przedmiotowego | Numer efektu uczenia się kierunkowego | Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi | | | | | | | | | | Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące) | Forma zajęć dydaktycznych ** wpisz symbol | | | | | | |
| W 01 | A.W7. podstawowe procesy metaboliczne zachodzące na poziomie komórkowym, narządowym i ustrojowym, w tym zjawiska regulacji hormonalnej, reprodukcji i procesów starzenia się | Opisuje procesy metaboliczne | | | | | | | | | | - egzamin - odpowiedź ustna | WY | | | | | | |
| W 02 | | Opisuje wybrane choroby metaboliczne | | | | | | | | | | - egzamin - odpowiedź ustna | WY | | | | | | |
| W 03 | | Opisuje zmiany zachodzące w organizmie podczas reprodukcji | | | | | | | | | | - egzamin - odpowiedź ustna | WY | | | | | | |
| W 04 | | Opisuje rodzaje i mechanizmy działania hormonów | | | | | | | | | | - egzamin - odpowiedź ustna | WY | | | | | | |
| W 05 | | Opisuje wpływ procesów starzenia się na funkcjonowanie organizmu | | | | | | | | | | - egzamin - odpowiedź ustna | WY | | | | | | |

| | | | | |
|------|--|--|---|----|
| | oraz ich zmian pod wpływem wysiłku fizycznego lub w efekcie niektórych chorób; | | | |
| W 01 | A.W8. podstawy funkcjonowania | Opisuje funkcjonowanie mięśni | - egzamin - odpowiedź ustna | WY |
| W 02 | poszczególnych układów organizmu człowieka oraz narządów ruchu i narządów zmysłu | Opisuje funkcjonowanie układu kontroli ruchu | - egzamin - odpowiedź ustna | WY |
| W 03 | | Opisuje funkcjonowanie węchu | - egzamin - odpowiedź ustna | WY |
| W 04 | | Opisuje funkcjonowanie smaku | - egzamin - odpowiedź ustna | WY |
| W 05 | | Opisuje przebieg procesów bólowych | - egzamin - odpowiedź ustna | WY |
| U 01 | A.U4. dokonać pomiaru i zinterpretować wyniki analiz podstawowych wskaźników czynności układu krążenia (tętno, ciśnienie tętnicze krwi), składu krwi oraz statycznych i dynamicznych wskaźników układu oddechowego, a także ocenić odruchy z wszystkich poziomów układu nerwowego w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii; | Wykonuje pomiary i interpretuje parametry układu krążenia | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| U 02 | | Wykonuje pomiary i interpretuje parametry układu oddechowego | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| U 03 | | Wykonuje testy diagnostyczne dotyczące układu nerwowego | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| U 04 | | Wykonuje testy diagnostyczne dotyczące układu ruchu | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na | CN |

| | | | | |
|------|---|---|---|----|
| | | | podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | |
| U 05 | | Stosuje poznane metody oznaczania składu krwi | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| U 01 | | Wykonuje podstawowe badania wzroku | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| U 02 | A.U5. przeprowadzić podstawowe badanie narządów zmysłów i ocenić równowagę; | Wykonuje podstawowe badania słuchu | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| U 03 | | Wykonuje podstawowe badania czucia głębokiego | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| U 04 | | Wykonuje podstawowe badania czucia powierzchniowego | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie | CN |

| | | | | |
|---|--|--|---|----|
| | | | praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | |
| U 05 | | Wykonuje podstawowe badania oceniające równowagę | - obserwacja studenta podczas pracy - pisemny raport sporządzony na podstawie praktycznej pracy własnej/prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty praktycznej pracy własnej | CN |
| <p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.</p> | | | | |
| <p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw: Wiedza: 5 Umiejętności: 5 Kompetencje społeczne: 5</p> | | | | |
| Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS): | | | | |
| Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.) | | | Obciążenie studenta (h) | |
| 1. Godziny kontaktowe: | | | 5 | |
| 2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning) | | | 25 | |
| 3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie): | | | | |
| Sumaryczne obciążenie pracy studenta | | | | |
| Punkty ECTS za moduł/przedmiot | | | 2 | |
| Uwagi | | | | |
| <p>Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)</p> | | | | |
| <p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Homeostaza; Układ nerwowy – pobudliwość; Układ nerwowy – czucie i percepcja; 2. Układ nerwowy – kontrola ruchu; Mięśnie; Układ autonomiczny. 3. Układ krążenia – serce, układ naczyniowy; Układ oddechowy 4. Metabolizm; Krew; Hormony 5. Ból | | | | |
| <p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Homeostaza. Komunikacja międzykomórkowa. Pobudliwość. 2. Układ kontroli ruchu. Mięśnie. 3. Fizjologia układu krążenia. | | | | |

| |
|--|
| <p>Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)</p> <p>1.D.U. Silverthorn. Fizjologia człowieka - zintegrowane podejście. red. wyd. pol. B. Ponikowska Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2018</p> <p>Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)</p> <p>1. Subernagl S.: Ilustrowana fizjologia człowieka. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2009</p> |
| <p>Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)</p> <p>Rzutnik multimedialny, spirometr, EKG, tablica, materiały biurowe, ciśnieniomierze manualne.</p> |
| <p>Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)</p> <p>Student posiada podstawową wiedzę z zakresu anatomii człowieka; zna przebieg podstawowych reakcji chemicznych i procesów biochemicznych zachodzących w organizmie.</p> |
| <p>Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach</p> <p>Warunki zaliczenia zajęć: obecność i zaliczenie ćwiczeń w zakresie i liczbie zdefiniowanej w aktualnym Regulaminie Katedry i Zakładu Fizjologii.</p> <p>Zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego: spełnienie warunków zaliczenia przedmiotu wg. aktualnego Regulaminu Katedry i Zakładu Fizjologii.</p> <p>Forma zaliczenia: ustna, obejmująca wymagany zakres materiału, treść ćwiczeń, samokształcenia i wykładów. Do zaliczenia przedmiotu uprawnia uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z egzaminu zgodnie z kryteriami podanymi poniżej.</p> |

| Ocena: | Kryteria oceny z egzaminu: |
|-----------------------|--|
| Bardzo dobra (5,0) | Uzyskanie 94 % - 100 % punktów z egzaminu końcowego. |
| Ponad dobra (4,5) | Uzyskanie 86 % - 93 % punktów z egzaminu końcowego. |
| Dobra (4,0) | Uzyskanie 78 % - 85 % punktów z egzaminu końcowego. |
| Dość dobra (3,5) | Uzyskanie 70 % - 77 % punktów z egzaminu końcowego. |
| Dostateczna (3,0) | Uzyskanie 61 % - 69 % punktów z egzaminu końcowego. |

| | |
|--|--|
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot: | Katedra i Zakład Fizjologii |
| Adres jednostki: | ul. T. Chałubińskiego 10, 50-368 Wrocław |
| Numer telefonu: | tel.: 71 784 00 91, 71 784 14 22, 71 784 14 23 |
| E-mail: | wl-9@umed.wroc.pl |

| Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator): | | mgr inż. Wojciech Łopusiewicz | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Numer telefonu: | | 71 784 14 28 | | |
| E-mail: | | wojciech.lopusicwicz@umed.wroc.pl | | |
| Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: | | | | |
| Imię i nazwisko: | Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy: | Dyscyplina naukowa: | Wykonywany zawód: | Forma prowadzenia zajęć: |
| Wojciech Łopusiewicz | mgr inż. | Nauki medyczne | Nauczyciel akademicki | Wykład Ćwiczenia |
| Karolina Bula | lek. | Nauki medyczne | Lekarz | Ćwiczenia |
| Tymoteusz Okupnik | mgr | Nauki medyczne | Nauczyciel akademicki | Ćwiczenia |

Data opracowania sylabusu

24.09.2020

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu:

mgr inż. Wojciech Łopusiewicz

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA ZAKŁAD FIZJOLOGII
Kierownik

.....
prof. dr hab. Beata Ponikowska

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....