|  |
| --- |
| **Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej** |
| **Kierunek studiów: Fizjoterapia** |
| **Moduł / przedmiot: Anatomia funkcjonalna i prawidłowa** |
| **Profil kształcenia: praktyczny** |
| **Poziom kształcenia: studia I stopnia** |
| **Liczba godzin w semestrze** | 1 | 2 | 3 |
| **I** | **II** | III | IV | V | VI |
| **Studia stacjonarne**wykład | **12w/20l** | **12w/20l** |  |  |  |  |
| **Studia niestacjonarne**wykład |  |  |  |  |  |  |
| **WYKŁADOWCA** | dr Janusz Wojtyna; mgr Aneta Orczyk |
| **FORMA ZAJĘĆ** | Wykład/laboratorium |
| **CELE PRZEDMIOTU** | Wykład:Zaznajomienie studentów z budową i czynnością poszczególnych układów organizmu ludzkiego, ze szczególnym uwzględnieniem aparatu ruchu. Wykształcenie zrozumienia ich funkcji i roli w funkcjonowaniu organizmu jako całości. Inspirowanie opanowania zdolności przekładania zdobytej wiedzy teoretycznej na praktykę twórczego programowanie ćwiczeń ruchowych i zabiegów fizykoterapeutycznych, poprzez które będzie mógł celowo i umiejętnie oddziaływać na organizm ludzki. Wdrożenie studenta do samodzielnej pracy dydaktycznej oraz ciągłego doskonalenia warsztatu pracy.Ćwiczenia:Przekazanie studentom podstawowej wiedzy teoretycznej z zakresu topografii, budowy i funkcji poszczególnych części organizmu człowieka.Wyrobienie umiejętności samodzielnej praktycznej analizy funkcjonowania poszczególnych części wybranych układów i ich działania względem siebie.Wyrobienie zdolności przekładania zdobytej wiedzy teoretycznej na praktykę w czynnościach życia codziennego jak i postępowaniu korekcyjno-kompensacyjnym oraz kształtowaniu i podtrzymywaniu sprawności fizycznej. |
| **Efekt przedmiotowy** | **Odniesienie do efektów** | **Opis efektów kształcenia** | **Sposób weryfikacji efektu** |
| kierunkowych | obszarowych | **Wiedza** |
| Zna podstawowe terminy anatomiczne. Potrafi nazywać i opisywać rzeźbę poszczególnych kości, formy i elementy ich połączeń oraz mięśnie. | FIZ\_W03 | M1\_W02 | Zna budowę i funkcje układu czynnego i biernego ruchu | Pisemny egzamin końcowy |
| Zna terminologię anatomiczną. Rozpoznaje podstawowe struktury anatomiczne człowieka, tłumaczy funkcję układów anatomicznych. | FIZ\_W04 | M1\_W02 | Posiada wiedzę na temat funkcji i budowy układu krążenia i oddychania. | Pisemny egzamin końcowy |
| Zna terminologię anatomiczną. Rozpoznaje podstawowe struktury anatomiczne człowieka, tłumaczy funkcję układów anatomicznych. | FIZ\_W05 | M1\_W02 | Posiada podstawową wiedzę na temat budowy i funkcji układu trawiennego, moczowo-płciowego, wewnątrz wydzielniczego. | Pisemny egzamin końcowy |
|  | FIZ\_W03 | M1\_W02 | Zna budowę i funkcje układu czynnego i biernego ruchu | Kolokwium  |
|  | FIZ\_W04 | M1\_W02 | Posiada wiedzę na temat funkcji i budowy układu krążenia i oddychania | Kolokwium |
|  |  |  | **Umiejętności** |
| Potrafi prawidłowo nazywać i określać położenie narządów i części ciała. | FIZ\_U05 | M1\_U03 | Posiada umiejętność właściwej komunikacji z pacjentem oraz personelem współpracującym.  | Pisemny egzamin końcowyOcena prowadzącego |
| Zna prawidłową budowę poszczególnych części ciała i narządów w kolejnych etapach rozwoju ontogenetycznego.Rozpoznaje przyczyny niektórych stanów chorobowych | FIZ\_U06 | M1\_U04 | Potrafi identyfikować problemy pacjenta w różnych grupach wiekowych.  | Pisemny egzamin końcowy |
|  | FIZ\_U01 | M1\_U01 | Posiada umiejętności manualne niezbędne do wykonywania zabiegów | Pokaz |
|  | FIZ\_U02 | M1\_U01 | Posiada umiejętności techniczne konieczne do prawidłowego wykonywania procedur terapeutycznych | Pokaz |
|  |  |  | **Kompetencje społeczne** |
| Potrafi samodzielnie ocenić wskazania do określonych zabiegów fizjoterapeutycznych. Wykazuje chęć do dalszego samodoskonalenia. | FIZ\_K01 | M1\_K01 | Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, zdaje sobie sprawę z konieczności ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.  | Pisemny egzamin końcowyOcena prowadzącego |
| Jest partnerem lekarza w zakresie ustalania najlepszej dla chorego terapii. Potrafi korzystać z wiedzy ekspertów. | FIZ\_K02 | M1\_K02 | Jest świadomy własnych ograniczeń, potrafi określić swoje braki i wątpliwości, potrafi zwrócić się z prośbą o radę do osób z większym doświadczeniem.  | Pisemny egzamin końcowyOcena prowadzącego |
|  | FIZ\_K01 | M1\_K01 | Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, zdaje sobie sprawę z konieczności ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego | Dyskusja w grupie |
| **Nakład pracy studenta** (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)\*\* |
| **Stacjonarne**udział w wykładach = 24udział w ćwiczeniach = przygotowanie do ćwiczeń = przygotowanie do wykładu = 24przygotowanie do egzaminu = 20realizacja zadań projektowych =e-learning =zaliczenie/egzamin = 4inne laboratorium, projekt = 56**RAZEM:128****Liczba punktów ECTS:** 5**w tym w ramach zajęć praktycznych:2** | **Niestacjonarne**udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = przygotowanie do ćwiczeń = przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych =e-learning =zaliczenie/egzamin = inne (określ jakie) = **RAZEM:****Liczba punktów** **w tym w ramach zajęć praktycznych:** |
| **WARUNKI WSTĘPNE** | 1.Podstawowa wiedza z zakresu biologii lub innych nauk o funkcjonowaniu organizmu ludzkiego2. Umiejętność pracy w zespole3. Umiejętność korzystania z literatury i Internetu |
| **TREŚCI PRZEDMIOTU**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | Treści realizowane w formie bezpośredniej: Semestr 11. Części, okolice oraz osie i płaszczyzny ciała ludzkiego. Położenia punktów w przestrzeni.
2. Metameria i symetria organizmu ludzkiego. Rola anatomii w pracy fizjoterapeuty.
3. Organizm człowieka jako strukturalna i funkcjonalna całość.
4. Rola i funkcje szkieletu. Anatomiczna budowa układu kostnego. Właściwości fizyczne i chemiczne kości.
5. Morfologiczne zróżnicowanie i struktura kości. Rozwój osobniczy kości. Procesy kostnienia.
6. Połączenia kości ich klasyfikacja i charakterystyka. Połączenia ścisłe.
7. Ogólna budowa i klasyfikacja stawów. Mechanika stawów. Rola elementów pomocniczych w stawach.
8. Podział i charakterystyka tkanki mięśniowej. Budowa mikroskopowa włókna mięśniowego.
9. Ogólna budowa i podział mięśni szkieletowych. Elementy pomocnicze mięśni.
10. Czynności i rodzaje pracy mięśniowej. Budowa zakończeń nerwowych w mięśniu. Koordynująca rola układu nerwowego w wykonywaniu ruchów.
11. Ogólna budowa i osobniczy rozwój układu nerwowego.
12. Podział i czynności układu nerwowego. Biologiczna ochrona układu nerwowego. Budowa wewnętrzna i zewnętrzna rdzenia kręgowego.

Semestr 2 1. Filo- i ontogenetyczny rozwój mózgowia. Ogólna budowa i charakterystyka czynności mózgowia. Nerwy czaszkowe.
2. Morfologia i funkcja układu nerwowego wegetatywnego.
3. Ogólna charakterystyka i podział narządów zmysłów ze szczególnym uwzględnieniem receptorów czucia skórnego.
4. Budowa i funkcje narządu przedsionkowo - ślimakowego.
5. Budowa i funkcje gałki ocznej oraz narządów dodatkowych oka.
6. Budowa i funkcje narządu węchu i smaku.
7. Budowa i funkcje serca i naczyń krwionośnych.
8. Budowa i funkcje układu limfatycznego.
9. Budowa i funkcje układu oddechowego.
10. Budowa i funkcje układu trawiennego.
11. Budowa i funkcje układu wydalniczego.
12. Budowa i funkcje poszczególnych gruczołów układu dokrewnego. Współdziałanie układu dokrewnego i układu nerwowego wegetatywnego w utrzymaniu homeostazy organizmu.

Ćwiczenia1. Wprowadzenie, historia anatomii, płaszczyzny i osie ciała ludzkiego
2. Budowa i połączenia kości czaszki. Topografia, budowa i funkcja mięśni głowy.
3. Budowa kości kończyny górnej, Połączenia kończyny górnej
4. Ruchy kończyny górnej i wykonujące je mięśnie
5. Budowa kości kończyny dolnej. Połączenia kończyny dolnej.
6. Ruchy kończyny dolnej i wykonujące je mięśnie.
7. Budowa kręgosłupa i klatki piersiowej. Połączenia kręgosłupa i klatki piersiowej
8. Ruchy tułowia i wykonujące je mięśnie. Udział mięśni tułowia w oddychaniu.
9. Autonomiczny układ nerwowy. Drogi i ośrodki nerwowe narządu słuchu oraz równowagi i czucia położenia ciała
10. Budowa i czynności układu autonomicznego serca. Morfologiczne dostosowanie układu krążenia do wysiłku fizycznego.
11. Mechanika oddychania płucnego z uwzględnieniem morfologii pęcherzyków płucnych.
12. Tkankowa wymiana gazowa.
13. Rola krtani w powstawaniu i barwie głosu.

Treści realizowane w formie e-learning: |
| **LITERATURA** **OBOWIĄZKOWA** | 1. Bochenek A., Reicher M. Anatomia człowieka. PZWL, Warszawa 2004.
2. Ignasiak Z. Anatomia układu ruchu. Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2013.
3. Ignasiak Z. Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka. Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2014.
4. Marecki B. Anatomia funkcjonalna w zakresie studiów wychowania fizycznego i fizjoterapii. AWF Poznań, Poznań 2004.
5. Sokołowska-Pituchowa J. Anatomia człowieka. PZWL, Warszawa 2008.
6. Sylwanowicz W. Anatomia człowieka, PZWL Warszawa 1973.
 |
| **LITERATURA** **UZUPEŁNIAJĄCA** | 1. Netter F.H. (pol. tłum. i red. W. Woźniak, K.S. Jędrzejewski) Atlas anatomii człowieka. Wydawnictwo Urban & Partner, Wrocław 2008.
2. Sobotta J. Atlas anatomii człowieka T 1 i 2. U&P, Wrocław 2009.
3. Sinielnikow R.D. Atlas of human anatomy. Mir Publishers Moskwa 2002.
 |
| **METODY NAUCZANIA**(z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning) | W formie bezpośredniej:* metoda wykładowa, dyskusja, praca własna z tekstem / książką
* wykład, pokaz, praca indywidualna ze studentem, praca w grupach, dyskusja

W formie e-learning:korzystanie ze źródeł internetowych |
| **POMOCE NAUKOWE** | Plansze dydaktyczne, prezentacje multimedialneFantomy, tablice edukacyjne, prezentacje, filmy multimedialne, zeszyty ćwiczeń |
| **PROJEKT**(o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć) | - |
| **SPOSÓB ZALICZENIA** | Egzamin pisemnyZaliczenie na ocene |
| **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA** | Pisemny test wielokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie przynajmniej 50% punktów w teście wiadomości.Prace pisemne, odpowiedzi ustne, prowadzenie zeszytu ćwiczeńWarunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia przewidzianych w programie zajęć z uwzględnieniem kryteriów ilościowych oceniania określonych w Ramowym Systemie Ocen Studentów w Wyższej Szkole Biznesu w Dąbrowie Górniczej. |

*\* W-wykład, ćw- ćwiczenia, lab- laboratorium, pro- projekt, e- e-learning*

**Autor sylabusa:** dr Janusz Wojtyna

**Data opracowania:** 16.02.2015