

## SYLABUS PRZEDMIOTU: ANATOMIA

### I. Informacje ogólne

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jednostka organizacyjna</b>                                         | Katedra Podstaw Fizjoterapii<br>Wydział Rehabilitacji<br>dr hab. Katarzyna Kaczmarczyk, prof. AWF<br>Katarzyna.kaczmarczyk@awf.edu.pl                                                                                    |
| <b>Nazwa przedmiotu</b>                                                | Anatomia                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Kod przedmiotu</b>                                                  | 1AN                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Język wykładowy</b>                                                 | polski                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Rodzaj kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)</b>                   | obowiązkowy                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Poziom kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia)</b>        | I stopnia                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Rok studiów</b>                                                     | I                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Semestr</b>                                                         | semestr I<br>semestr II                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Formy kształcenia/Liczba godzin</b>                                 | Wykłady – 30 godz.<br>Ćwiczenia – 30 godz.<br>Samokształcenie – 20 godz.                                                                                                                                                 |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>                                             | 3 ECTS                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Imiona i nazwiska wykładowców</b>                                   | dr hab. Ida Wiszomirska<br>(ida.wiszomirska@awf.edu.pl)<br>dr Anna Cygańska<br>(anna.cyganska@awf.edu.pl)<br>dr Patrycja Bobowik<br>(patrycja.bobowik@awf.edu.pl)<br>mgr Karol Jaskulski<br>(karol.jaskulski@awf.edu.pl) |
| <b>Program (programy) studiów, w którym realizowany jest przedmiot</b> | Pielęgniarstwo                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Sposób realizacji zajęć (stacjonarny, uczenie się na odległość)</b> | stacjonarny                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wymaganie wstępne i dodatkowe</b>                                   | Wymagania wstępne:<br>Biologia człowieka ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy na temat budowy i mechanizmów działania komórek budujących podstawowe tkanki ciała ludzkiego.                                              |

## II. Informacje szczegółowe

### Cele przedmiotu

|    |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Zapoznanie studenta z zagadnieniami z zakresu anatomii prawidłowej człowieka.                                                                                                                                                    |
| C2 | Zapoznanie studenta z prawidłową budową organizmu człowieka oraz funkcjami jego części, co jest warunkiem podstawowym przy realizacji zadań z zakresu przedmiotów medycznych dotyczących patologii (i leczenia) różnych układów. |
| C3 | Zapoznanie studenta z nauką - polską i łacińską - terminologią anatomiczną, której przyswojenie pozwoli korzystać z literatury specjalistycznej oraz ułatwi zrozumienie określeń medycznych                                      |
| C4 | Przygotowanie studenta do biegłego i odpowiedzialnego posługiwania się wiedzą anatomiczną podczas wykonywania czynności zawodowych.                                                                                              |

### Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu

| Efekt uczenia się                                                  | Efekty uczenia się przedmiotowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Odniesienie do celów |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| <b>A.W1</b>                                                        | budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i czynnościowym (układ kostno- stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy, narządy zmysłów, powłoka wspólna); | C1, C2, C3           |
| <b>A.W3</b>                                                        | udział układów i narządów organizmu w utrzymaniu jego homeostazy;                                                                                                                                                                                                                                                                 | C1, C3               |
| <b>W zakresie umiejętności absolwent potrafi:</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| <b>A.U1</b>                                                        | posługiwać się w praktyce mianownictwem anatomicznym oraz wykorzystywać znajomość topografii narządów ciała ludzkiego;                                                                                                                                                                                                            | C1-C4                |
| <b>W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| <b>A.K7</b>                                                        | dostarczania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.                                                                                                                                                           | C1-C4                |

### Treści programowe

|     | Tytuł wykładu ćwiczeń                                                                                                                                                                                                                             | Odniesienie do efektów uczenia się |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| TK1 | Wprowadzenie w anatomiczną terminologię ogólną. Podstawowe pojęcia w naukach morfologicznych. Podziały topograficznej ciała. Plan budowy ciała ludzkiego: osie i płaszczyzny ciała. Budowa i funkcje poszczególnych elementów układu pokarmowego. | A.W1, A.W3, A.K7                   |
| TK2 | Topografia poszczególnych elementów układu oddechowego. Omówienie ich budowy i funkcji.                                                                                                                                                           | A.W1, A.W3, A.K7                   |
| TK3 | Topografia i funkcja elementów układu moczowo-płciowego. Omówienie ich budowy i funkcji.                                                                                                                                                          | A.W1, A.W3, A.K7                   |
| TK4 | Topografia elementów układu krwionośnego i limfatycznego.                                                                                                                                                                                         | A.W1, A.W3,                        |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                  | Szczegółowa budowa serca i omówienie układu wieńcowego. Budowa i funkcja wybranych narządów układu limfatycznego.                                                                                                                                              | A.K7             |
| TK5              | Charakterystyka ogólna układu ruchu człowieka. Podział na część bierną i na część czynną. Podział czynnościowy i morfologiczny połączeń kostnych.                                                                                                              | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK6              | Osteologia czaszki, kręgosłupa i klatki piersiowej- budowa i połączenia wybranych elementów szkieletu osiowego.                                                                                                                                                | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK7              | Osteologia kończyny górnej- budowa i połączenia. Omówienie ruchów w osiach i płaszczyznach w poszczególnych stawach kończyny górnej.                                                                                                                           | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK8              | Osteologia kończyny dolnej- budowa i połączenia. Omówienie ruchów w osiach i płaszczyznach w poszczególnych stawach kończyny dolnej.                                                                                                                           | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK9              | Omówienie wybranych mięśni głowy, grzbietu, klatki piersiowej i brzucha. przyczepy i funkcje mięśni. Podział mięśni na grupy mięśniowe i omówienie ich działania na stawy kończyny górnej.                                                                     | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK10             | Omówienie wybranych mięśni kończyny górnej i dolnej- przyczepy i funkcje mięśni. Podział mięśni na grupy mięśniowe i omówienie ich działania na stawy kończyny dolnej.                                                                                         | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK11             | Wprowadzenie do <u>neuroanatomii</u> : funkcja układu nerwowego; wyjaśnienie podstawowych pojęć związanych z układem nerwowym. Podziały układu nerwowego.                                                                                                      | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK12             | Anatomia i charakterystyka centralnego układu nerwowego. Charakterystyka ogólna budowy zewnętrznej i wewnętrznej rdzenia kręgowego.                                                                                                                            | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK13             | Anatomia i charakterystyka centralnego układu nerwowego. Charakterystyka ogólna budowy zewnętrznej i wewnętrznej rdzenia wybranych części mózgowia. Omówienie lokalizacji opon mózgowych. Omówienie krążenia płynu mózgowo-rdzeniowego.                        | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK14             | Anatomia i charakterystyka obwodowego układu nerwowego. Omówienie topografii i funkcji zwojów i nerwów czaszkowych i rdzeniowych. Podział i charakterystyka autonomicznego układu nerwowego. Omówienie ośrodków i dróg układu piramidowego i pozapiramidowego. | A.W1, A.W3, A.K7 |
| TK15             | Omówienie wybranych ośrodków i dróg zmysłowych. Narządy zmysłów i gruczoły dokrewne- topografia, budowa i funkcja. Wpływ narządów na homeostazę organizmu.                                                                                                     | A.W1, A.W3, A.K7 |
| <b>Ćwiczenia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |
| TK16             | Przedstawienie zasad BHP obowiązujących w trakcie ćwiczeń z Anatomii. Układ pokarmowy – topografia, budowa i funkcja poszczególnych narządów.                                                                                                                  | A.U1, A.K7       |
| TK17             | Układ oddechowy- topografia, budowa i funkcja poszczególnych narządów.                                                                                                                                                                                         | A.U1, A.K7       |
| TK18             | Układ moczowo-płciowy – topografia, budowa i funkcja poszczególnych narządów.                                                                                                                                                                                  | A.U1, A.K7       |
| TK19             | Układ krwionośny i limfatyczny- topografia, budowa i funkcja poszczególnych naczyń. Omówienie budowy serca. Przedstawienie i przeanalizowanie krążenia dużego i małego.                                                                                        | A.U1, A.K7       |
| TK20             | Podział układu ruchu na część bierną i czynną. Wprowadzenie do osteologii. Omówienie płaszczyzn i osi ciała. Przedstawienie i nazewnictwo poszczególnych ruchów zachodzących w stawach ciała                                                                   | A.U1, A.K7       |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                         | człowieka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |
| TK21                    | Omówienie budowy i połączeń czaszki, kręgosłupa i klatki piersiowej. Omówienie ruchów zachodzących w poszczególnych stawach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A.U1, A.K7             |
| TK22                    | Omówienie budowy i połączeń kończyny górnej i dolnej. Omówienie ruchów zachodzących w poszczególnych stawach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A.U1, A.K7             |
| TK23                    | Topografia, przyczepy i funkcje poszczególnych mięśni głowy, grzbietu, klatki piersiowej i brzucha. Omówienie działania poszczególnych grup mięśniowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.U1, A.K7             |
| TK24                    | Topografia, przyczepy i funkcje poszczególnych mięśni kończyny górnej i dolnej. Omówienie działania poszczególnych grup mięśniowych. .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A.U1, A.K7             |
| TK25                    | Wprowadzenie do neuroanatomii. Przedstawienie podstawowych pojęć anatomicznych związanych z układem nerwowym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A.U1, A.K7             |
| TK26                    | Omówienie budowy zewnętrznej i wewnętrznej rdzenia kręgowego na przekroju poprzecznym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A.U1, A.K7             |
| TK27                    | Budowa i funkcja wybranych elementów mózgowia. Omówienie lokalizacji wybranych zwojów nerwów czaszkowych. Przedstawienie funkcji nerwów czaszkowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A.U1, A.K7             |
| TK28                    | Budowa i funkcja wybranych zwojów rdzeniowych. Podział nerwów rdzeniowych na sploty. Omówienie topografii i funkcji wybranych nerwów kończyny górnej i dolnej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A.U1, A.K7             |
| TK29                    | Lokalizacja i funkcje ośrodków i dróg czuciowych i ruchowych. Podział, budowa i funkcja autonomicznego układu nerwowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A.U1, A.K7             |
| TK30                    | Lokalizacja, budowa i funkcja wybranych gruczołów dokrewnych i ich wpływ na homeostazę organizmu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A.U1, A.K7             |
| <b>Samokształcenie:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| TK1 – TK30              | <b>Formy samokształcenia obejmują przyswojenie materiału z zakresu:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Błony surowicze (topografia i funkcja).</li> <li>2. Miejsca słabego oporu w ścianach tułowia (wrota przepuklin).</li> <li>3. Budowa płuc (segmenty i drzewo oskrzelowe – w nawiązaniu do drenażu płuc).</li> <li>4. Specyfika budowy i funkcji dwóch części układu krążenia (krwionośny i limfatyczny)</li> <li>5. Budowa serca (w nawiązaniu do patologii mięśnia sercowego, zastawek, układu bodźcotwórczego)</li> <li>6. Budowa mikroskopowa i makroskopowa kości (w nawiązaniu do osteoporozy).</li> <li>7. Rozwój kości (w nawiązaniu do zakłóceń w procesie kościotworzenia).</li> <li>8. Elementy ochrony biologicznej stawów (w nawiązaniu do uszkodzeń i stanów zapalnych i obrażeń).</li> <li>9. Budowa makroskopowa i mikroskopowa mięśnia (w nawiązaniu do patologii mięśnia).</li> <li>10. Narządy pomocnicze mięśni (w nawiązaniu do uszkodzeń mechanicznych i stanów zapalnych).</li> <li>11. Charakterystyka zespołów mięśniowych działających na wybrane stawy tułowia i kończyn.</li> <li>12.12. Gruczoły dokrewne (w nawiązaniu do nadczynności i niedoczynności danego gruczołu)</li> </ol> | A.W1, A.W3, A.U1, A.K7 |

| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści kształcenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Metoda dydaktyczna                                                                                                                 | Odniesienie do efektów uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TK1 – TK15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wykłady – wykład informacyjny                                                                                                      | A.W1, A.W3, A.U1, A.K7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TK16 – TK30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ćwiczenia z wykorzystaniem modeli części ciała (fantomy), atlasów anatomicznych, prezentacji multimedialnej, plansz anatomicznych. | A.W1, A.W3, A.U1, A.K7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TK1 – TK30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Samokształcenie- referat                                                                                                           | A.W1, A.W3, A.U1, A.K7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Środki dydaktyczne:</b><br>Zajęcia teoretyczne (wykłady) – prezentacje tematyczne (komputer, rzutnik i prezentacja multimedialny)<br>Zajęcia praktyczne (ćwiczenia) – (komputer, rzutnik i prezentacja multimedialny, szkielety ludzkie, modele części ciała, atlasy anatomiczne, pokaz z objaśnieniem, dyskusja, wyjaśnienia, ćwiczenia utrwalające; |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Metody i kryteria oceniania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Efekt uczenia się dla przedmiotu według standardu                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Treści programowe (TP)                                                                                                             | Typy / Metody oceniające<br>D – oceniane diagnostyczne, F- ocenianie formujące, P – ocenianie podsumowujące * lub wybór z załączonej listy walidacji wyników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A.W1, A.W3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TK 1 – TK15                                                                                                                        | Obecność na wykładach<br>D - test pisemny wielokrotnego wyboru jednokrotnej odpowiedzi / oceny w skali 2-5. W czasie egzaminu końcowego egzaminowane są wiadomości dotyczące materiału ćwiczeniowego, wykładowego oraz wszystkich tematów podanych do samokształcenia.<br>Egzamin w formie pisemnej (test) po drugim semestrze z materiału ćwiczeniowego i wykładowego obu semestrów.<br>Stosuje się następującą skalę ocen:<br>1) 95 - 100% bardzo dobry (5.0);<br>2) 87 - 94% plus dobry (4.5);<br>3) 80 - 86% dobry (4.0);<br>4) 75 - 79% plus dostateczny (3.5);<br>5) 68 - 74% dostateczny (3.0);<br>6) poniżej 68% niedostateczny (2.0).<br>W przypadku obniżenia progu zaliczenia minimalny próg musi wynosić 61%. |
| A.U1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | TK16-30                                                                                                                            | Zaliczenia materiału ćwiczeniowego w formie ustnej i pisemnej. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest zaliczenie ćwiczeń – kolokwia wg punktacji przedstawionej powyżej.<br>W czasie zaliczania semestru, niezależnie od                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                       |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | niego, studenci składają referaty przygotowywane w grupach 4-osobowych z wybranych tematów (tematy są podawane na początku semestru). |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe**

***Literatura podstawowa:***

Podręczniki i atlasy do wyboru:

1. Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby. red Ciszek B., Maciejewski R. Urban & Partner 2012
2. Anatomia człowieka - J. Sokołowska-Pituchowa wyd. PZWL 2006, W-wa
3. Anatomia człowieka - Z. Ignasiak, Urban&Partner cz. 1, 2014

Literatura uzupełniająca:

1. Anatomia człowieka: A. Bochenek; M. Reicher wyd.X, PZWL, W-wa, t.1, 2, 3, 4, 5.
2. Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego; B. Gołąb wyd.III, PZWL,
3. Atlas anatomii palpacyjnej; Anna Gawryszewska, Marcin Fluder, Rafał Marciniak MedPharm Polska 2019

Inne:

1. Anatomia układu ruchu człowieka – I. Wiszomirska, wyd. Frel, 2015
2. Atlas anatomii człowieka – J. Sobotta ,wyd. Urban & Partner,wydanie V, 2019
3. Atlas anatomii człowieka" – Netter Elsevier Urban & Partner 2015 z maianownictwem polskim lub inne atlasy na poziomie akademickim

| <b>Punkty ECTS (1 pkt-25-30 godz. pracy studenta)</b> |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| Godziny kontaktowe                                    | 60 godz           |
| Samokształcenie                                       | 20 godz.          |
| Razem                                                 | 80 godz. = 3 ECTS |