|  |
| --- |
| **SYLABUS** przedmiotu/MODUŁU: |
| **Nazwa** przedmiotu/MODUŁU: | **Anatomia** | PI\_1\_NP\_A |
| **Kategoria**przedmiotu/MODUŁU: | **Nauki podstawowe** | **A** |
| **Kierunek studiów:** | **pielęgniarstwo** |
| **Forma studiów:** | **stacjonarne i niestacjonarne** |
| **Poziom studiów:** | **studia I stopnia**  |
| **Rok studiów:** | **I** | **Semestr studiów:** | **I** |
| **Liczba punktów ECTS**dlaprzedmiotu/MODUŁU: | 3 |
| **Język wykładowy:** | polski |
| **Koordynator** przedmiotu/MODUŁU: |  |
| **Prowadzący** przedmiot/MODUŁ: |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forma zajęć** | **ECTS** | **Liczba godzin w planie** | **Forma zaliczenia**\*wpisz symbol |
| e-Wykład (e-W) | 1,5 | 40 | E |
| Ćwiczenia (C) | 1 | 30 | Z |
| Seminarium (S) | - | - | - |
| Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW) | 0,5 | 20 | Z |
| Zajęcia praktyczne WSNW (ZP/WSNW) | - | - | - |
| Zajęcia praktyczne (ZP) | - | - | - |
|  | **\*Z**-zaliczenie; **Z/O**-zaliczenie na ocenę; **E**-egzamin |

|  |
| --- |
| **OPIS** przedmiotu/MODUŁU: |
| **Cele i założenia** przedmiotu/MODUŁU: | 1.Zapoznanie studentów z podstawowymi elementami prawidłowej budowy ciała ludzkiego.2.Nabycie przez słuchaczy wiedzy która może być wykorzystana do poznania funkcji oraz porównania zmian w przypadkach patologii (choroby). |
| **Wymagania wstępnedo przedmiotu/MODUŁU:** | Wiedza podstawowa z zakresu anatomii i fizjologii, na poziomie szkoły średniej.  |
| **Metody dydaktyczne** | * Wykład konwersatoryjny
 |
| * Wykład multimedialny
 |
| * Dyskusja
 |
| * Pokaz
 |
| * Omówienie
 |

|  |
| --- |
| **MODUŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ** |
| Kod modułowego efektu uczenia się | Treść modułowego efektu uczenia się | Metody weryfikacji efektu uczenia się |
| **WIEDZA** |
| **W zakresie wiedzy student zna i rozumie:** |
| A.W1. | budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna). | test pisemny i/ lub odpowiedź ustna |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| **W zakresie umiejętności student potrafi:** |
| A.U1. | posługuje się w praktyce mianownictwem anatomicznym oraz wykorzystuje znajomość topografii narządów ciała ludzkiego. | test pisemny i/ lub odpowiedź ustna, wykonanie zadania |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| **W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:** |
| A.K15. | systematycznej aktualizacji wiedzy zawodowej i kształtowania swoich umiejętności i kompetencji społecznych, dążenia do profesjonalizmu. | samoocena, odpowiedź ustana, obserwacja 360\* |

|  |
| --- |
| **TREŚCI MERYTORYCZNE** przedmiotu/MODUŁU: |
|  | **e-Wykłady (e-W)** |
| SEMESTR | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** |
| LICZBA GODZIN (L) | 40 | - | - | - | - | - |
| **RAZEM** | **40** |
| **semestr I** |
| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
| 1. | Wiadomości występne: anatomia i jej działy, elementy budowy ludzkiego ciała (narząd, układ, aparat). Układy wegetatywne a somatyczne i ich rola w funkcjonowaniu organizmu jako całości. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 2. | Okolice ciała ludzkiego. Osie płaszczyzny, położenia w przestrzeni. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 3. | Osteologia ogólna: czynności kości, kształt kości, makrostruktura kości, właściwości kości: fizyczne, biologiczne i chemiczne. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 4. | Osteologia ogólna cd.: okostna i ochrzęstna, szpik kostny, rozwój kości, naczynia i nerwy kości. Ogólny podział kośćca człowieka. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 5. | Budowa stawów i ich funkcja w organizmie. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 6. | Kości czaszki – podział (kości mózgoczaszki i twarzoczaszki). Charakterystyka budowy i ruchomość. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 7. | Kości kończyny górnej: połączenia wolne – budowa, rola stałych i niestałych składników stawu. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 8. | Kości kończyny dolnej. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 9. | Kości kręgosłupa i klatki piersiowej. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 10. | Prawidłowa postawa ciała człowieka, jej cechy, rozwój w ontogenezie. Przyczyny powstawania i skutki wad postawy. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 11. | Miologia ogólna: rodzaje mięśni, ich położenie. Makroskopowa budowa mięśni (początkowy, końcowy, stały i ruchomy). Narządy pomocnicze mięśni. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 12. | Mięśnie kończyny górnej. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 13. | Mięśnie kończyny dolnej. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 14. | Mięśnie tułowia i jamy brzusznej. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 15. | Mięśnie twarzy i szyi. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 16. | Anatomia O.U.N. i obwodowego układu nerwowego. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 17. | Układ krwionośny – ogólna charakterystyka i podział. Naczynia krwionośne – budowa. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 18. | Budowa i funkcja tętnic, żył i naczyń włosowatych. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 19. | Budowa anatomiczna serca. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 20. | Krążenie duże i małe. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 21. | Układ limfatyczny – narządy chłonne, ich budowa i topografia. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 22. | Układ moczowy – ogólna charakterystyka budowy. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 23. | Układ płciowy – ogólna charakterystyka topografii i budowy narządów płciowych żeńskich i męskich. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 24. | Narządy zmysłów: ogólna charakterystyka i podział. Układ dokrewny: ogólna charakterystyka i przegląd z uwzględnieniem topografii. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 25. | Układ pokarmowy: ogólna charakterystyka i podział na odcinki. Otrzewna. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 26. | Układ pokarmowy c.d. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 27. | Budowa anatomiczna i funkcja wątroby i trzustki. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 28. | Układ oddechowy: ogólna charakterystyka i podział na odcinki. Opłucna. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 29. | Układ oddechowy c.d. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ćwiczenia (C)** |
| SEMESTR | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** |
| LICZBA GODZIN (L) | 30 | - | - | - | - | - |
| **RAZEM** | **30** |
| **semestr I** |
| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
| 1. | Szczegółowe omówienie programu ćwiczeń, omówienie regulaminu, przedstawienie schematu zaliczenia ćwiczeń. Podział szkieletu, demonstracja poszczególnych kości, ważniejsze szczegóły szkieletu osiowego (cechy charakterystyczne poszczególnych kręgów), łopatka, żebra, mostek, obojczyk, kości kończyny górnej wolnej. Budowa szczegółowa kości kończyny dolnej (kości kulszowej, biodrowej, łonowej). | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 2. | Szczegółowa budowa kości krzyżowej, miednica jako całość, granice i pojęcia miednica mniejsza i większa, wymiary miednicy i płaszczyzny miednicy, oś miednicy, cechy dymorficzne miednicy, ważniejsze elementy kości udowej, piszczelowej, strzałkowej i szkieletu stopy. Czaszka z szczególnym uwzględnieniem szwów oraz ciemiączek czaszki. Etapy rozwoju czaszki, demonstracja czaszki noworodka. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 3. | Połączenia w obrębie miednicy (spojenie łonowe, staw krzyżowo-biodrowy, otwór zasłoniony, otwory kulszowe większy i mniejszy-położenie i zawartość). Połączenie w obrębie szkieletu osiowego i klatki piersiowej. Ważniejsze połączenie kości kończyny górnej i dolnej (stawy: ramienny, łokciowy, promieniowo-nadgarstkowy), kanał nadgarstka z zawartością. Staw biodrowy, kolanowy, skokowo-goleniowy. Podział układu oddechowego – opis poszczególnych jego odcinków. Budowa jamy nosowej, krtani, tchawicy, oskrzeli. Położenie i budowa płuc. Segmenty oskrzelowo - płucne. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 4. | Podział gruczołów wydzielania wewnętrznego. Budowa gruczołów wydzielania wewnętrznego – grasica, tarczyca, przytarczyce, przysadka mózgowa, nadnercza. Rola trzustki, jajnika i jądra w funkcji gruczołów dokrewnych.Rodzaje tkanki mięśniowej, podział i rodzaje mięśni, elementy dodatkowe mięśni. Cechy charakterystyczne mięśni mimicznych. Demonstracje.Mięśnie oddechowe, przepona, mięśnie brzuszne i grzbietowe brzucha. Mięśnie wewnętrzne miednicy, przepona moczowo-płciowa – budowa. Inne grupy mięśni szkieletowych – mięśnie szyi, obręczy barkowej klatki piersiowej, kończyny górnej, ramienia, przedramienia, ręki. Mięśnie zewnętrzne miednicy, uda, podudzia i stopy, mięśnie grzbietu. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 5. | Podział układu pokarmowego – jama ustna wraz z zawartością (zęby – rodzaje - ogólnie). Budowa i funkcja języka, gardziel, gardło, przełyk, żołądek, dwunastnica, jelito cienkie (czcze i kręte) – jelito grube z szczególnym uwzględnieniem kątnicy i wyrostka robaczkowego, odbytnica, odbyt.Cześć gruczołowa układu pokarmowego – wątroba, trzustka, woreczek żółciowy. Śledziona.Serce - cor - topografia z uwzględnieniem granic stłumienia względnegoi wewnętrznego serca. Budowa przedsionków i komór serca. Budowa i rola zastawek serca. Szkielet serca i jego elementy. Warstwowa budowa serca. Mięsień przewodnictwa serca. Worek osierdziowy.  | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 6. | Układ krążenia. Różnica w budowie naczyń krwionośnych i żylnych. Dużyi mały krwioobieg. Płodowe krążenie krwi. Tętnice wieńcowe serca. Aorta wstępująca, łuk aorty z jego głównymi odgałęzieniami. Aorta piersiowa i brzuszna. Ważniejsze naczynia przeznaczone dla szyi, głowy, kończyny górnej. Unaczynienie cun . Koło tętnicze mózgu. Pień trzewny, ważniejsze naczynia jamy brzusznej (szczegółowo tętnica jajnikowa i maciczna). Tętnica biodrowa wspólna, udowa, unaczynienie, tętnice kończyny dolnej. Główne naczynia żylne ustroju (żyły główna górna, dolna, wrotna, ramienno-głowowa, azygoz, hemiazygos. Szczegółowo obszar żylny dołu łokciowego, grzbietu ręki. Zatoki żylne czaszki (mózgu). | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 7. | Układ moczowo-płciowy. Stosunki otrzewnowe z szczególnym uwzględnieniem miednicy mniejszej. Narządy płciowe wewnętrzne żeńskie, macica, jajniki, jajowody.Krocze – topografia okolicy. Narządy płciowe żeńskie zewnętrzne. Narządy płciowe męskie zewnętrzne i wewnętrzne.Cześć moczowa układu moczowo-płciowego. Nerka – położenie, budowa, unaczynienie. Budowa jednostki funkcjonalnej nerki – nefronu. Unaczynienie. Moczowód – pęcherz moczowy, cewka moczowa żeńska i męska. Przestrzeń zaotrzewnowa. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 8. | Układ nerwowy – podział. C.U.N. – podział na poszczególne części. Półkule mózgowe. Podstawowe bruzdy i zakręty płaszcza. Ważniejsze ośrodki kory mózgowej – ich lokalizacja. Neuron jako jednostka funkcjonalna układu nerwowego. Jądra podkorowe kresomózgowia. Podstawowe rodzaje włókien nerwowych. Drogi nerwowe. Opony mózgowo-rdzeniowe. Zbiorniki płynu mózgowo rdzeniowego. Budowa rdzenia kręgowego (ważniejsze elementy budowy wewnętrznej). Budowa zewnętrzna rdzenia kręgowego. Łuk odruchowy i jego elementy. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 9. | Układ nerwowy autonomiczny. Nerwy czaszkowe – podział, krótki przebieg z zakresem unerwienia.Obwodowy układ nerwowy. Podstawowe sploty, topografia, budowa, odgałęzienia z obszarem unerwienia. Dokładny opis nerwów – przeponowego, promieniowego, łokciowego, pośrodkowego, kulszowego, sromowego. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 10. | Narządy zmysłów. Budowa narządów – wzroku, przedsionkowo-ślimakowego, smaku, powonienia, powłoki skórnej. Szczegółowa budowa gruczołu sutkowego oraz budowa dołu pachowego z zawartością.Zaliczenie ćwiczeń. Zaliczenie samokształcenia. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Praca własna studenta (PW)** |
| SEMESTR | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** |
| LICZBA GODZIN (L) | 20 | - | - | - | - | - |
| **RAZEM** | **20** |
| **semestr I** |
| LP | Zakres tematyczny | Odniesienie zakresu tematycznego do konkretnego modułowego efektu uczenia się |
| 1. | Sieć żylna okolicy dołu łokciowego. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 2. | Układ żył w obrębie kończyny dolnej. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 3. | Ważniejsze elementy układu chłonnego człowieka. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 4. | Bierne wysklepianie stopy – jego znaczenie w funkcjach organizmu, patologia. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 5. | Dyskopatie w kontekście budowy morfologicznej kręgosłupa. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 6. | Budowa morfologiczna okolicy pośladkowej, jej znaczenie praktyczne. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 7. | Skóra oraz jej przydatki jako narząd. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 8. | Gruczoł sutkowy, jego budowa o ocenie samokontroli piersi. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 9. | Przykłady skeletotopi układów i narządów. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 10. | Okolice ciała z zawartością. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 11. | Homotopia – na przykładzie dowolnego układu. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 12. | Różnice dymorficzne w oparciu o budowę klatki piersiowej. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 13. | Elementy układu dokrewnego. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 14. | Różnice morfologiczne nefronu i neuronu. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 15. | Największy nerw obwodowy ustroju człowieka. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 16. | Ważniejsze mięśnie ustroju człowieka. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 17. | Różnice układu krążenia żylnego i tętniczego. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 18. | Biomechanika stawów z podaniem przykładów. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 19. | Ciemiączka czaszki – ich znaczenie praktyczne. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |
| 20. | Elementy I, II i III rzędowych cech płciowych człowieka. | A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13. |

|  |
| --- |
| **OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA** |
| **Forma nakładu pracy studenta/Forma aktywności** | **Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności** |
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:** |
| Godziny wynikające z planu studiów | **70** |
| Konsultacje przedmiotowe | 2 |
| Kontakt z nauczycielem praktycznej nauki zawodu | - |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 5 |
| **Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:** |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zaleconej literatury | 20 |
| Opracowanie wyników | - |
| Przygotowanie prezentacji/dyskusji/procesu pielęgnowania | - |
| **Sumaryczna liczba godzin dla modułu** | **95** |
| **Sumaryczna liczba punktów ECTS dla modułu** | **3** |

|  |
| --- |
| **ZALICZENIE PRZEDMIOTU - PRZEDMIOT KOŃCZY SIĘ EGZAMINEM** |
| **e-Wykład (e-W)** | **Podstawę do uzyskania zaliczenia (zal):*** obecność 100%; potwierdzona wpisem na liście obecności,
* ewentualna 10% nieobecność zrównoważona w sposób indywidualnie ustalony z prowadzącym zajęcia,
* aktywny udział w wykładach (włączanie się do dyskusji inicjowanej przez wykładowcę, przejawianie zainteresowania zagadnieniami omawianymi w trakcie wykładu),
* poprawna, oceniona pozytywnie odpowiedź ustna na 3 pytania z zakresu treści odnoszących się do efektów uczenia się z dziedziny wiedzy i umiejętności, zadane studentowi w czasie trwania wykładu**.**

**Brak zaliczenia (nzal)*** obecność mniej niż 90%,
* bierny udział w wykładzie,
* naganna postawa (brak respektowania czasu trwania wykładu, zajmowanie się sprawami innymi, nie związanymi z wykładem: śledzenie stron internetowych, używanie telefonu komórkowego, czytanie książki itp., przejawianie zachowań zmuszających wykładowcę do przerwania wykładu).
 |
| **Ćwiczenia (C)** | **Podstawę do uzyskania zaliczenia (zal) stanowi:*** obecność 100%; potwierdzona wpisem na liście obecności,
* aktywny udział w ćwiczeniach (włączanie się do dyskusji inicjowanej przez wykładowcę, przejawianie zainteresowania zagadnieniami omawianymi w trakcie ćwiczeń,),
* poprawna, oceniona pozytywnie odpowiedź ustna na 3 pytania z zakresu treści odnoszących się do efektów uczenia się z dziedziny wiedzy i umiejętności, zadane studentowi w czasie trwania ćwiczeń,
* poprawnie, ocenione pozytywnie wykonanie zadania.

**Brak zaliczenia (nzal) stanowi:*** obecność mniej niż 100%,
* bierny udział w ćwiczeniach,
* negatywna ocena z odpowiedzi ustnej,
* negatywnie ocenione wykonanie zadania,
* naganna postawa (brak respektowania czasu trwania ćwiczeń, zajmowanie się sprawami innymi, nie związanymi z ćwiczeniami: śledzenie stron internetowych, używanie telefonu komórkowego, czytanie książki itp., przejawianie zachowań zmuszających wykładowcę do przerwania ćwiczeń).
 |
| **Praca własna** studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego **(PW)** | * opracowanie we własnym zakresie zagadnień przewidzianych w tej formie kształcenia,
* sprawdzenie przyswojonej wiedzy w trakcie odpowiedzi ustnej.
 |
| **EGZAMIN KOŃCOWY****z przedmiotu/MODUŁU** | **Warunki dopuszczenia do egzaminu:*** uzyskanie zaliczenia z wykładów,
* uzyskanie zaliczenia z ćwiczeń.

**Forma egzaminu:** * **egzamin pisemny, test jednokrotnego wyboru, zdań niedokończonych, pytań otwartych i półotwartych.**
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **KRYTERIA OCENY ODPOWIEDZI USTNEJ** | **Skala ocen** odpowiedzi ustnej w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów |
| **Lp.** | **KRYTERIA** | **Liczba punktów** |
| bardzo dobry | 16 |
| 1. | Zasób wiadomości, zrozumienie tematu. | 0-5 | dobry plus | 15 |
| 2. | Aktualność wiedzy z zakresu poruszanego tematu. | 0-5 | dobry | 13-14 |
| 3. | Zastosowanie prawidłowej terminologii. | 0-3 | dostateczny plus | 11-12 |
| 4. | Spójność konstrukcji wypowiedzi. | 0-3 | dostateczny | 9-10 |
|  | **RAZEM:** | 16 pkt | niedostateczny | <8  |

|  |
| --- |
| **KRYTERIA OCENY TESTU**  |
| bardzo dobry (5,0) bdb  | powyżej 91 % poprawnych odpowiedzi |
| dobry plus (4,5) db plus  | 81 - 90 % poprawnych odpowiedzi |
| dobry (4,0) db  | 71 - 80 % poprawnych odpowiedzi |
| dostateczny plus (3,5) dst plus | 66 - 70 % poprawnych odpowiedzi |
| dostateczny (3,0) dst | 60 - 65 % poprawnych odpowiedzi |
| niedostateczny (2,0) ndst | poniżej 60 % poprawnych odpowiedzi |

|  |
| --- |
| **WYKAZ LITERATURY** |
| **LITERATURA PODSTAWOWA** |
| 1. | Bochenek A. Reichela M. Aleksandrowicz R. Ciszek B. Krasucki K. Anatomia człowieka. Repetytorium na podstawie Anatomii człowieka, Wyd. Lekarskie PZWL. Warszawa 2014. |
| 2. | Aleksandrowicz R. Ciszek B. Mały atlas anatomiczny, Wyd. Lekarskie PZWL. Warszawa 2015. |
| 3. | Krechowiecki A. Czerwiński F. Zarys anatomii człowieka. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019. |
| 4. | Sokołowska-Pituchowa J. (red.) Anatomia człowieka wyd. 8. Wyd. Lekarskie PZWL. Warszawa 2015. |
| **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA** |
| 1. | Chihiro Y. Fotograficzny Atlas Anatomii Człowieka. Wyd. Lekarskie PZWL Warszawa 2004. |
| 2. | Sobotta, J. Atlas Anatomii Człowieka T. 1, głowa, szyja, kończyna górna –Wyd. 3, Wydaw. Elisevier Urban & Partner, Wrocław 2006. |
| 3. | Sobotta, J. Atlas Anatomii Człowieka T. 2, Tułów, narządy wewnętrzne, kończyna dolna–Wyd. 3, Wydaw. Elisevier Urban & Partner, Wrocław 2006. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Podpis koordynatora** przedmiotu/MODUŁU: |
|  |  |  |
|  |  |  |