***Załącznik nr 1a***

# Karta przedmiotu

# Cz. 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Informacje ogólne o przedmiocie** | | | | |
| **1. Kierunek studiów:** Położnictwo | | 1. **Poziom kształcenia:** I stopień / profil praktyczny 2. **Forma studiów:** studiastacjonarne | | |
| **4. Rok:** I / cykl 2024-2027 | | **5. Semestr:** I i II | | |
| **6. Nazwa przedmiotu:** Anatomia | | | | |
| **7. Status przedmiotu:** obowiązkowy | | | | |
| **8. Cel/-e przedmiotu**  Umiejętność opisania prawidłowej struktury narządów i układów organizmu ludzkiego z zastosowaniem prawidłowej nomenklatury anatomicznej w ujęciu czynnościowym; Dostarczenie wiedzy obejmującej topografię poszczególnych narządów i układów; Dostarczenie wiedzy dotyczącej budowy i funkcji poszczególnych narządów i układów, ze szczególnym uwzględnieniem miednicy mniejszej kobiety; Dostarczenie wiedzy z zakresu budowy i funkcjonowanie miednicy kostnej i mięśni dna miednicy jako kanału rodnego oraz narządów miednicy żeńskiej; Dostarczenie wiedzy na temat budowy ciała niemowlęcia i noworodka oraz różnic w budowie ciała człowieka dorosłego, niemowlęcia i noworodka; Wyrobienie umiejętności wykorzystywania wiedzy anatomicznej w praktyce zawodowej położnej; Umiejętność korzystania z dostępnych baz wiedzy medycznej, interpretowanie i wyciąganie wniosków oraz formułowanie opinii z faktów związanych z kompetencjami zawodowymi położnej w oparciu o wiedzę anatomiczną; Kształtowanie wrażliwości absolwenta poprzez szacunek do ciała ludzkiego, szczególnie do kobiety w ciąży oraz rodzącej.  **Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się** zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego)/Uchwale Senatu SUM  w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W1, A.W2 oraz 1.1 punt 2 ogólnych efektów uczenia się;  w zakresie umiejętności student potrafi: A.U1;  w zakresie kompetencji społecznych student: punkt 1.3 punkt 7 ogólnych efektów uczenia się . | | | | |
| **9. Liczba godzin z przedmiotu** | **70** | **10. Liczba punktów ECTS dla przedmiotu** | | **4** |
| **11. Forma zaliczenia przedmiotu:** egzamin | | | | |
| **12. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się** | | | | |
| Efekty uczenia się | Sposoby weryfikacji | | Sposoby oceny\*/zaliczenie | |
| W zakresie wiedzy | Dwa testy cząstkowe/kolokwia (semestr I i II ) - 30 pytań jednokrotnego wyboru (SCQ)  Egzamin – 50 pytań jednokrotnego wyboru (SCQ) | | Kolokwium – uzyskanie minimum 60% poprawnych odpowiedzi  \*Egzamin **–** uzyskanie minimum 70% poprawnych odpowiedzi | |
| W zakresie umiejętności | Obserwacja | | Ocena\* | |
| W zakresie kompetencji | Obserwacja, samoocena | | Ocena\* | |

**\*** w przypadku egzaminu/zaliczenia na ocenę zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

**Bardzo dobry (5,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

**Ponad dobry (4,5)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

**Dobry (4,0)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

**Dość dobry (3,5)** – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

**Dostateczny (3,0)** - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

**Niedostateczny (2,0)** – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

**Karta przedmiotu**

**Cz. 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inne przydatne informacje o przedmiocie** | | | | |
| **13. Jednostka realizująca przedmiot,** **adres, e-mail:**  Zakład Anatomii Katedry Nauk Podstawowych Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach  Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Medyków 18, 40-752 Katowice  tel. (32) 208 88 44, e-mail: [anatom.wnoz@sum.edu.pl](mailto:anatom.wnoz@sum.edu.pl)  <http://anatom.wnoz.sum.edu.pl> | | | | |
| **14. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu /koordynatora przedmiotu:**  dr hab. n. med. Wirginia Likus, prof. SUM | | | | |
| **15. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:**  Znajomość anatomii na poziomie szkoły średniej | | | | |
| **16. Liczebność grup** | | Zgodna z Zarządzeniem Rektora SUM | | |
| **17. Materiały do zajęć/ środki dydaktyczne** | | Preparaty prosektoryjne: osteologiczne oraz mokre. Modele anatomiczne. Tablice Anatomiczne, Atlasy anatomiczne klasyczne, atlasy fotograficzne oraz atlasy multimedialne. Opracowania tematów zajęć. Materiały na ćwiczenia (rozpoznawania struktur anatomicznych). | | |
| **18. Miejsce odbywania się zajęć** | | Sala ćwiczeń Zakładu Medycyny Sądowej i Toksykologii Sądowo-Lekarskiej Wydziału Nauk Medycznych w Katowicach SUM  Sale ćwiczeń Zakładu Anatomii Wydziału Nauk o Zdrowiu  w Katowicach SUM (sala 3,4 ul. Medyków 18, Katowice) | | |
| **19. Miejsce i godzina konsultacji** | | Środa 8.00 – 15.00, Piątek 11.30 – 13.00  Zakład Anatomii Katedry Nauk Podstawowych ul. Medyków 18 budynek C3, VI p, pokój 601, 602, 604 | | |
| **20. Efekty uczenia się** | | | | |
| Numer przedmiotowego  efektu uczenia  się | Przedmiotowe efekty uczenia się | | Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w *(właściwe podkreślić)*:  standardach kształcenia/  zatwierdzonych przez  Senat SUM | |
| P\_W01 | Student zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym (kończyna górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa). | | A.W1  Punkt 1.1 podpunkt 2 ogólnych efektów uczenia się | |
| P\_W02 | Student zna i rozumie budowę ciała ludzkiego w ujęciu czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układy płciowe, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna, krążenie matczyno-płodowe). | | A.W1 | |
| P\_W03 | Student zna i rozumie różnice w budowie ciała człowieka dorosłego, niemowlęcia i noworodka. | | A.W1 | |
| P\_W04 | Student posiada szczegółową wiedzę anatomiczną z zakresu: budowy sutka, budowy układu kostnego miednicy żeńskiej, budowy układu moczowo-płciowego żeńskiego; budowy układu krwionośnego płodu i dorosłego człowieka. Zna budowę i funkcjonowanie miednicy kostnej i mięśni dna miednicy jako kanału rodnego. | | A.W2 | |
| P\_U01 | Absolwent potrafi posługiwać się w praktyce mianownictwem anatomicznym i wykorzystywać znajomość topografii narządów ciała ludzkiego z uwzględnieniem miednicy jako kanału rodnego oraz wykazuje różnice w budowie noworodka, niemowlęcia i człowieka dorosłego. | | A.U1 | |
| P\_U02 | Konstruuje wzór zastosowania podstaw wiedzy anatomicznej w badaniu przedmiotowym w położnictwie. | | A.U1 | |
| P\_K01 | Student dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych. | | Punkt 1.3 podpunkt 7 ogólnych efektów uczenia się | |
| **21. Formy i tematy zajęć** | | | | **Liczba godzin** |
| **21.1. Wykłady** | | | | **25** |
| Wprowadzenie do ćwiczeń z anatomii prawidłowej. Miana anatomiczne. Kręgosłup. | | | | 2 |
| Czaszka, budowa ogólna. Różnice płciowe oraz różnice związane z wiekiem. Ciemiączka. | | | | 2 |
| Budowa układu kostno-stawowego i mięśniowego, ze szczególnym uwzględnieniem miednicy żeńskiej. Zagadnienia kliniczne. Miejsca iniekcji domięśniowych. | | | | 2 |
| Zarys układu naczyniowego ze szczególnym uwzględnieniem unaczynienia tętniczego (miejsca badania tętna) oraz żylnego kończyn (miejsca iniekcji dożylnych oraz pobierania krwi). | | | | 2 |
| Śródpiersie i jego zawartość. Budowa serca, krążenie duże i małe. Krążenie płodowe. Pozostałości po krążeniu płodowym. Zagadnienia kliniczne. | | | | 2 |
| Budowa płuc, mechanika oddychania. Zagadnienia kliniczne. | | | | 2 |
| Wprowadzenie do układu nerwowego. Pojęcie nerwu rdzeniowego. Sploty nerwowe. | | | | 2 |
| Budowa miednicy. Ściany miednicy, dno miednicy, powięzie i przestrzenie miednicy mniejszej. | | | | 2 |
| Budowa i topografia narządów miednicy mniejszej żeńskiej. | | | | 2 |
| Nerwy czaszkowe - podział czynnościowy, przebieg i zakres unerwienia. Objawy porażenia poszczególnych nerwów. | | | | 2 |
| OUN - podział ontogenetyczny. Opony mózgowo – rdzeniowe, płyn mózgowo - rdzeniowy. | | | | 2 |
| Nadrządy zmysłów oko i ucho. OUN - zagadnienia kliniczne. | | | | 2 |
| Drogi nerwowe. Układ piramidowy i pozapiramidowy. | | | | 1 |
| **21.2. Seminaria** | | | | **0** |
| **21.3. Ćwiczenia** | | | | **45** |
| Podstawy anatomii. Mianownictwo anatomiczne. Postawa (pozycja) anatomiczna. Budowa ogólna ciała człowieka. Różnice konstytucjonalne budowy ciała. Osie i płaszczyzny ciała. Miana kierunku i położenia. Okolice i linie topograficzne ciała.  Budowa ogólna kości. Podział kości ze względu na kształt, funkcje kości, właściwości fizyczne i biologiczne (istota zbita, istota gąbczasta, szpik kostny). Okostna i ochrzęstna – budowa i funkcje. Połączenia kości. Rodzaje połączeń kości. Połączenia ścisłe, połączenia maziowe - stawy. Budowa ogólna stawu, stałe i niestałe składniki stawu. Budowa torebki stawowej.  Klasyfikacje stawów ze względu na ukształtowanie powierzchni stawowych, ze względu na ilość kości oraz ilość osi ruchu.  Ogólna mechanika stawów. Podział szkieletu.  Szkielet osiowy – kKręgosłup. Budowa typowego kręgu. Charakterystyka budowy kręgów z poszczególnych odcinków kręgosłupa (kręgi szyjne, piersiowe, lędźwiowe, kość krzyżowa, kość guziczna). Połączenia kręgów (krążki międzykręgowe, więzadła kręgosłupa, stawy międzykręgowe). Połączenie kości krzyżowej z częścią przedkrzyżową kręgosłupa i z kością guziczną. Połączenia kręgosłupa z czaszką (górny i dolny staw głowy – typy stawów, powierzchnie stawowe, więzadła).  Kręgosłup jako całość – biomechanika kręgosłupa, krzywizny (lordozy, kifozy) i skrzywienia kręgosłupa. Rola kręgosłupa. | | | | **3** |
| Klatka piersiowa kostna: Żebra: budowa, podział żeber. Mostek: budowa, połączenia części mostka. Połączenia żeber z kręgosłupem, połączenia żeber z mostkiem – rodzaje połączeń (chrząstkozrosty, stawy).  Klatka piersiowa jako całość: przestrzenie międzyżebrowe, mechanika klatki piersiowej, otwór górny i dolny klatki piersiowej.  Czaszka: Budowa ogólna, kości mózgoczaszki, kości trzewioczaszki. Rodzaje połączeń kości czaszki – połączenia ścisłe. Staw skroniowo-żuchwowy.  Zęby – budowa ogólna, wyrzynanie się zębów. Jamy i doły czaszki. Miejsca wyjścia nerwów czaszkowych i dużych naczyń. Zatoki przynosowe.  Różnice w budowie czaszki związane z wiekiem, czaszka noworodka. Ciemiączka | | | | **3** |
| Kości i stawy kończyny górnej: Kości obręczy kończyny górnej: łopatka, obojczyk.  Kości części wolnej kończyny górnej: kość ramienna, kość promieniowa i kość łokciowa, kości ręki (nadgarstka, śródręcza i palców). Połączenia kości kończyny górnej:  Staw mostkowo-obojczykowy, staw barkowo-obojczykowy.  Staw ramienny, staw łokciowy (ramienno-promieniowy, ramienno-łokciowy, promieniowo-łokciowy bliższy). Staw promieniowo-łokciowy dalszy. Błona międzykostna przedramienia.  Stawy ręki (typ stawu i lokalizacja): staw promieniowo-nadgarstkowy.  Wymienić pozostałe stawy i ich lokalizacje: staw śródnadgarstkowy, stawy międzynadgarstkowe, stawy nadgarstkowo-śródręczne (staw nadgarstkowo-śródręczny kciuka – zakres ruchów), stawy międzyśródręczne, stawy śródręczno-paliczkowe, stawy międzypaliczkowe – zakres ruchów.  Mechanika stawów kończyny górnej.  Kości i stawy kończyny dolnej: Kości i stawy wolnej kończyny dolnej:  Kość udowa, rzepka, kość piszczelowa, kość strzałkowa, kości stopy (stępu, śródstopia, palców). Staw biodrowy. Staw kolanowy.  Połączenia kości goleni (staw piszczelowo-strzałkowy, więzozrost piszczelowo – strzałkowy, błona międzykostna goleni.  Stawy stopy (typ stawu i lokalizacja): staw skokowo-goleniowy (skokowy górny), staw skokowo-piętowo-łódkowy (skokowy dolny). Pozostałe stawy stępu (staw poprzeczny stępu (Choparta), staw klinowo-łódkowy. Stawy stępowo-śródstopne, stawy międzyśródstopne, stawy śródstopno - paliczkowe, stawy międzypaliczkowe.  Sklepienie stopy, płaskostopie, szpotawość kolan, koślawość kolan. | | | | **3** |
| Miednica żeńska w ujęciu anatomicznym i położniczym:  Kości obręczy miednicznej: kość miedniczna (kość biodrowa, kulszowa, łonowa), kość krzyżowa i guziczna – szczegółowa budowa. Połączenia miednicy: staw krzyżowo-biodrowy, spojenie łonowe. Miednica kostna jako całość: Więzozrosty miednicy. Naturalne otwory miednicy (rozstęp wspólny, otwór kulszowy większy, otwór kulszowy mniejszy, otwór zasłonowy, otwory krzyżowe miedniczne). Pochylenie miednicy. Kąt podłonowy.  Płaszczyzny i wymiary miednicy zewnętrzne i wewnętrzne (obowiązują wartości liczbowe w centymetrach). Różnice płciowe w budowie miednicy. Wyczuwalność palpacyjna części kostnych. Asymetria i zwężenie miednicy. | | | | **3** |
| Kończyna górna - mięśnie, nerwy i naczynia  Ogólne pojęcia z zakresu układu nerwowego: nerw obwodowy, nerw rdzeniowy, splot nerwowy. Okolice topograficzne kończyny górnej.  Mięśnie obręczy kończyny górnej, mięśnie ramienia, przedramienia, ręki.  Splot ramienny: budowa, położenie, gałęzie krótkie, pęczki splotu ramiennego i nerwy z nich wychodzące. Przebieg i zakres unerwienia nerwów.  Najczęstsze przyczyny i objawy porażenia splotu ramiennego i nerwów kończyny górnej.  Tętnice kończyny górnej – schemat unaczynienia. Odpływ krwi żylnej – układ żył powierzchownych i głębokich. Odpływ chłonki z kończyny górnej, grupy węzłów chłonnych pachowych.  Dół nad- i podobojczykowy, jama pachowa, dół pachowy, dół łokciowy, kanał nadgarstka – ich zawartość.  Miejsca badania tętna na kończynie górnej.  Kończyna dolna - mięśnie, nerwy i naczynia: Okolice topograficzne kończyny dolnej.  Mięśnie obręczy kończyny dolnej (mięśnie miednicy). Mięśnie uda, podudzia (goleni), grupy mięśni krótkich stopy.  Splot lędźwiowo-krzyżowy: budowa, położenie, nerwy krótkie i długie splotu. Zakres unerwienia nerwów.  Najczęstsze przyczyny i objawy porażenia nerwów splotu.  Unaczynienie tętnicze kończyny dolnej. Odpływ krwi żylnej. Odpływ chłonki z kończyny dolnej.  Zawartość naturalnych otworów miednicy: rozstęp wspólny, otwór kulszowy większy, otwór kulszowy mniejszy, kanał zasłonowy, otwory krzyżowe miedniczne.  Dół biodrowo-łonowy, kanał przywodzicieli, dół podkolanowy, kanał kostki przyśrodkowej, kanał kostki bocznej – ich zawartość.  Miejsca badania tętna na kończynie dolnej. Miejsca iniekcji dożylnych i domięśniowych | | | | **3** |
| Głowa i szyja cz. I  Okolice topograficzne głowy i szyi.  Mięśnie głowy - wymienić (mięśnie wyrazowe, mięśnie żucia), grupy mięśni szyi - wymienić. Ważne trójkąty szyi -trójkąt tętnicy szyjnej, trójkąt gruczołu tarczowego. Szczelina przednia i tylna mięśni pochyłych - zawartość.  Splot szyjny, nerwy splotu szyjnego. Tętnice głowy i szyi. Tętnica szyjna wspólna, tętnica szyjna wewnętrzna, tętnica szyjna zewnętrzna – ich przebieg. Gałęzie tętnicy szyjnej zewnętrznej. Tętnica podobojczykowa i jej gałęzie. Żyły głowy i szyi. Zatoki opony twardej. Żyła szyjna wewnętrzna, żyła szyjna zewnętrzna – ich przebieg. Odpływ krwi żylnej z głowy i szyi. Powrózek naczyniowo-nerwowy szyi – położenie i zawartość. | | | | **3** |
| Głowa i szyja cz. II  Węzły chłonne (grupy) i naczynia chłonne głowy i szyi.  Jama ustna, ściany jamy ustnej, cieśń gardzieli. Język – mięśnie języka, unaczynienie języka. Unerwienie ruchowe, czuciowe i smakowe języka (narząd smaku). Gruczoły ślinowe, ślinianka przyuszna, podżuchwowa, podjęzykowa - położenie.  Gardło - położenie, budowa i czynność. Piętra gardła. Pierścień chłonny gardłowy. Przestrzeń przygardłowa, przestrzeń zagardłowa.  Nos zewnętrzny i jama nosowa – budowa, ściany jamy nosowej i jej podział. Zatoki przynosowe i ich ujścia do przewodów nosowych.  Krtań – położenie (rzut na kościec u dziecka i dorosłego), budowa – chrząstki krtani, piętra krtani, szpara głośni. Różnice związane z wiekiem i płcią.  Tarczyca - położenie, budowa, funkcja. Przytarczyce – położenie, funkcja.  Narządy zmysłów: wzroku, słuchu, powonienia, równowagi. | | | | **3** |
| OUN cz. I  Podstawowe definicje układu nerwowego: neuron, synapsa, jądro, zwój, splot, neuromer (segment rdzenia kręgowego), pień sympatyczny, istota szara, istota biała, droga nerwowa.  Podział anatomiczny, kliniczny i czynnościowy układu nerwowego.  Zarys rozwoju ośrodkowego układu nerwowego. Podział ontogenetyczny mózgowia (pęcherzyki mózgowe pierwotne i wtórne).  Tkanka glejowa i jej czynność. Zatoki żylne opony twardej (powtórzenie).  Opony mózgowia i rdzenia kręgowego: opona twarda, opona pajęcza, opona miękka. Przestrzenie oponowe: nadtwardówkowa, podtwardówkowa, podpajęczynówkowa.  Kresomózgowie – podział kresomózgowia, budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Podział na płaty. Kora mózgu. Lokalizacja ważniejszych ośrodków w korze mózgowej (w którym płacie). Jądra podstawne (podkorowe). Istota biała kresomózgowia, włókna (drogi) kojarzeniowe, spoidłowe  i projekcyjne (rzutowe). Układ limbiczny (rąbkowy). Struktury kresomózgowia należące do układu pozapiramidowego.  Międzymózgowie – podział, budowa zewnętrzna i wewnętrzna, podział. Czynność i objawy uszkodzenia podwzgórza. Przysadka mózgowa. Szyszynka.  Śródmózgowie – budowa zewnętrzna i wewnętrzna (konary mózgu, pokrywa, jądra śródmózgowia).  Most i rdzeń przedłużony – budowa zewnętrzna i wewnętrzna. Ośrodki autonomiczne w rdzeniu przedłużonym.  Móżdżek – budowa zewnętrzna i wewnętrzna, jądra móżdżku. Funkcje móżdżku, objawy uszkodzenia. | | | | **3** |
| OUN cz. II  Pień mózgu jako całość. Lokalizacja jąder nerwów czaszkowych (w której części pnia mózgu). Twór siatkowaty. Ośrodki autonomiczne.  Układ komorowy – położenie poszczególnych komór w mózgowiu i ich połączenia, krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego, zaburzenia w krążeniu, wodogłowie. Unaczynienie tętnicze mózgowia. Tętnice: tętnica szyjna wewnętrzna, tętnica kręgowa, tętnica podstawna – ich gałęzie. Koło tętnicze mózgu i jego gałęzie.  Odpływ krwi żylnej z mózgowia.  Rdzeń kręgowy – budowa zewnętrzna i wewnętrzna, istota szara, istota biała.  Lokalizacja ośrodków układu autonomicznego w rdzeniu kręgowym.  Naczynia tętnicze i żylne rdzenia kręgowego.  Budowa nerwu rdzeniowego (powtórzenie). Łuk odruchowy, odruchy monosynaptyczne  i polisynaptyczne.  Uszkodzenia rdzenia kręgowego – przyczyny i objawy. | | | | **3** |
| Drogi rdzenia kręgowego, topografia dróg nerwowych w rdzeniu kręgowym.  Drogi projekcyjne (rzutowe), ich przebieg oraz objawy uszkodzenia.  Drogi ruchowe (zstępujące). Układ piramidowy (droga korowo- rdzeniowa,  droga korowo-jądrowa). Układ pozapiramidowy – ośrodki i drogi.  Drogi czuciowe (wstępujące). Droga sznurów tylnych (droga czucia głębokiego), droga rdzeniowo-wzgórzowo-korowa (przednia i boczna),  droga jądrowo-wzgórzowo-korowa (droga czuciowa nerwów czaszkowych), droga rdzeniowo-móżdżkowa (przednia i tylna).  Droga wzrokowa – przebieg i objawy uszkodzenia drogi wzrokowej.  Droga słuchowa i droga równowagi – przebieg i objawy uszkodzenia.  Droga węchowa – przebieg i objawy uszkodzenia.  Droga smakowa – przebieg i objawy uszkodzenia.  ZAJĘCIA PROSEKTORYJNE | | | | **3** |
| Klatka piersiowa i jej zawartość:  Płuca: Opłucna ścienna (części) i trzewna, jama opłucnej, zachyłki opłucnej i ich rola. Unaczynienie i unerwienie opłucnej ściennej.  Położenie i budowa zewnętrzna płuc: powierzchnie płuc, brzegi, szczeliny, wnęka płuca, struktury tworzące korzeń płuca. Tchawica i oskrzela główne – podział oskrzeli (drzewo oskrzelowe, drzewo oddechowe).  Unaczynienie czynnościowe i odżywcze płuc. Unerwienie płuc. Mechanika oddychania.  Serce: Położenie i umocowanie serca, granice serca w rzucie na klatkę piersiową. Powierzchnie serca, bruzdy na powierzchni zewnętrznej. Budowa warstwowa ściany serca (mięsień sercowy), szkielet serca, układ bodźcotwórczo-przewodzący (części). Budowa wewnętrzna jam serca. Budowa zastawek ujść żylnych i tętniczych. Budowa osierdzia, jama osierdzia. Unaczynienie i unerwienie osierdzia. Unaczynienie tętnicze i odpływ krwi żylnej z serca. Unerwienie autonomiczne serca.  Krwioobieg duży i mały. Krążenie płodowe. Pozostałości po krążeniu płodowym.  Gruczoł sutkowy: Budowa, unaczynienie, unerwienie, odpływ chłonki z gruczołu sutkowego. Węzły chłonne pachowe. | | | | **3** |
| Brzuch i jama brzuszna: Otrzewna ścienna i trzewna (krezka brzuszna i grzbietowa). Jama otrzewnej. Sieć większa i mniejsza. Stosunek narządów do otrzewnej (położenie wewnątrzotrzewnowe i zewnątrzotrzewnowe).  Lokalizacja (położenie) narządów w poszczególnych okolicach jamy brzusznej - rzut na kościec.  Część nadokrężnicza jamy brzusznej. Żołądek, dwunastnica, trzustka, wątroba, śledziona - położenie, budowa i funkcje. Drogi żółciowe zewnątrzwątrobowe i wewnątrzwątrobowe.  Krążenie wrotne wątroby. Pozostałości po krążeniu płodowym.  Część podokrężnicza jamy brzusznej. Jelito czcze i kręte, jelito grube (części). Schemat unaczynienia narządów jamy brzusznej. Unerwienie narządów jamy brzusznej (splot trzewny). Układ chłonny jamy brzusznej (grupy węzłów chłonnych, główne pnie zbiorcze, zbiornik mleczu).  Topografia i budowa narządów przestrzeni zaotrzewnowej.  Aorta brzuszna i jej gałęzie. Żyła główna dolna i jej dopływy.  Nerka – budowa nerki. Nadnercza, moczowody.  Część brzuszna pnia współczulnego. | | | | **3** |
| Miednica cz. I  Okolice topograficzne miednicy i krocza. Krocze, okolica kroczowa.  Mięśnie miednicy: m. biodrowo-lędźwiowy, m. gruszkowaty, m. zasłaniacz wewnętrzny.  Układ mięśni dna miednicy: przepona miednicy, przepona moczowo-płciowa.  Mięśnie przepony miednicy i końca cewy jelitowej: m. dźwigacz odbytu. m. guziczny. Zwieracz zewnętrzny odbytu.  Mięśnie przepony moczowo-płciowej i narządów płciowych zewnętrznych: zwieracz cewki moczowej, m. poprzeczy głęboki krocza, m. poprzeczy powierzchowny krocza, m. opuszkowo-gąbczasty, m. kulszowo-jamisty (czynność i przyczepy początkowe i końcowe w/w mięśni). Mechanika dna miednicy (czynność statyczna, czynność dynamiczna).  Miejsca zmniejszonego oporu w obrębie miednicy.  Podział jamy miednicy (miednica większa, miednica mniejsza).  Podział kanału miednicy (część nadprzeponowa i podprzeponowa).  Powięzie oraz przestrzenie miednicy mniejszej. Środek ścięgnisty krocza. Połączenia w ścianie miednicy. Tkanka łączna miednicy mniejszej.  Dół kulszowo-odbytniczy, kanał sromowy, przestrzeń głęboka i przestrzeń powierzchowna krocza.  Tętnica biodrowa wewnętrzna i jej gałęzie ścienne i trzewne.  Układ żylny miednicy. Układ chłonny miednicy (grupy węzłów chłonnych).  Układ nerwowy miednicy. Splot lędźwiowy i splot krzyżowy – powtórzenie. Unerwienie ścian miednicy. Nerw sromowy, nerw guziczny – przebieg i zakres unerwienia. Autonomiczny splot miedniczny – położenie, budowa, zakres unerwienia. | | | | **3** |
| Miednica cz. II  Pęcherz moczowy (położenie, budowa, czynność). Odbytnica (położenie, budowa, zwieracz odbytu wewnętrzny i zewnętrzny)*.* Zagłębienie odbytniczo maciczne i pęcherzowo-maciczne.  Miednica żeńska.  Topografia miednicy żeńskiej.  Układ rozrodczy żeński. Narządy płciowe żeńskie wewnętrzne: jajnik, jajowód, macica (położenie, budowa, umocowanie,), pochwa, (położenie, budowa,). Przymacicze (ograniczenie, zawartość). Narządy płciowe żeńskie zewnętrzne (srom niewieści) – budowa, Cewka moczowa żeńska – budowa ścian, części, ujście zewnętrzne i wewnętrzne. Unaczynienie tętnicze i żylne, odpływ chłonki oraz unerwienie narządów płciowych żeńskich wewnętrznych i zewnętrznych. | | | | **3** |
| Miednica cz. III  Miednica męska  Układ rozrodczy męski. Narządy płciowe męskie wewnętrzne: jądro, najądrze, nasieniowód, powrózek nasienny - składowe, pęcherzyki nasienne, przewód wytryskowy, gruczoł krokowy.  Narządy płciowe męskie zewnętrzne: prącie, cewka moczowa męska  (odcinki, zwieracz wewnętrzny, zwieracz zewnętrzny cewki moczowej), jądro, moszna gruczoły opuszkowo-cewkowe, Unaczynienie tętnicze i żylne, odpływ chłonki oraz unerwienie narządów płciowych męskich wewnętrznych i zewnętrznych.  Topografia miednicy męskiej. Unaczynienie tętnicze i żylne, odpływ chłonki oraz unerwienie narządów płciowych męskich wewnętrznych i zewnętrznych. Topografia miednicy męskiej.  ZAJĘCIA PROSEKTORYJNE | | | | **3** |
| **21.4. Samokształcenie** | | | | **15** |
| **22. Literatura** | | | | |
| Bochenek A, Reicher M. Anatomia człowieka tom I i II, Warszawa PZWL (wybrane zagadnienia – miednica żeńska)  Anatomia człowieka. Woźniak. red. M. Bruska, B. Ciszek, Edra Urban & Partner, Wrocław 2019 (NOWE WYDANIE)  Sokołowska-Pituchowa J. Anatomia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. PZWL. Warszawa  F. H. Netter. Atlas Anatomii Człowieka. Polskie mianownictwo anatomiczne, red. J. Moryś. Edra Urban & Partner, Wrocław (NOWE WYDANIE)  GILROY Atlas anatomii. Polskie mianownictwo anatomiczne. Medpharm, Wrocław – dowolne wydanie | | | | |
| **23. Kryteria oceny – szczegóły** | | | | |
| Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.  Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.  Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu. | | | | |