

Nazwa modułu (przedmiotu)		ANATOMIA CZŁOWIEKA			Kod podmiotu	ZAO		
Kierunek studiów		lekarsko-dentystyczny						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom studiów		jednolite studia magisterskie						
Specjalność		-						
Forma studiów		stacjonarne / niestacjonarne						
Semestr studiów		I, II						
Zajęcia z zakresu nauk morfologicznych					TAK			
Tryb zaliczenia przedmiotu		Egzamin po II semestrze		Liczba punktów ECTS: 11			Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne	Liczba godzin zajęć			Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć			Waga w %	
	Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe					
Wykład	65	30	35	Zaliczenie testowe			30	
Seminarium	80	50	30					
Ćwiczenia praktyczne	175	105	70	Obserwacja ciągła, zaliczenie pisemne, zaliczenie praktyczne			60	
Samokształcenie	10	10		Przygotowanie materiałów, prezentacji			10	
Razem:		330	195	135	Razem			100 %
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe	Uwagi
Wiedza	1.	wykazuje znajomość struktur organizmu ludzkiego: komórek, tkanek, narządów i systemów, ze szczególnym uzględnieniem układu stomatognatycznego			Kolokwium testowe	A.W1.		
	2.	charakteryzuje rozwój narządów i całego organizmu, ze szczególnym uwzględnieniem narządu żucia			Kolokwium testowe	A.W2.		
	3.	zna budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym i czynnościowym			Kolokwium testowe	A.W3.		
	4.	rozumie rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu poszczególnych narządów			Kolokwium testowe	A.W4.		
Umiejętności	1.	syntetycznie omawia znaczenie czynnościowe poszczególnych narządów i tworzonych przez nie układów			Zaliczenie praktyczne	A.U1.		
	2.	wyjaśnia anatomiczne uzasadnienie badania przedmiotowego			Zaliczenie praktyczne	A.U2.		
	3.	interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych)			Zaliczenie praktyczne	A.U3.		

### Prowadzący

Forma zajęć	Prowadzący zajęcia (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	Dr hab. Konstanty Ślusarczyk
Seminaria	Dr hab. n. med. Konstanty Ślusarczyk, Dr hab. n. med. Marek Kucharzewski, , Dr n. med. Agnieszka Pastuszka, Dr n. med. Andrzej Karmański, Dr n. med. Piotr Rudnicki, Lek. dent. Izabela Stwora, Lek. Anna Saran, Lek. dent. Natalia Sitek , Dr n. med. Jacek Kosiewicz
Ćwiczenia praktyczne	Dr hab. n. med. Konstanty Ślusarczyk, Dr hab. n. med. Marek Kucharzewski, , Dr n. med. Agnieszka Pastuszka, Dr n. med. Andrzej Karmański, Dr n. med. Piotr Rudnicki, Lek. dent. Izabela Stwora, Lek. Anna Saran, Lek. dent. Natalia Sitek , Dr n. med. Jacek Kosiewicz

### Treści kształcenia

Wykład	Semestr I	Metody dydaktyczne	Wykład prowadzącego zajęcia dydaktyczne.
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Rola i zadania anatomii. Mianownictwo anatomiczne. Orientacja w przestrzeni – osie, płaszczyzny. Budowa ciała człowieka – poziomy organizacji. Podziały kości – stadia rozwoju szkieletu. Połączenia kości. Podziały stawów. Ruchy w stawach zachodzące wokół odpowiednich osi		1
2.	Przypomnienie Ogólnej budowy połączeń kości. Żebra – podział. Klatka piersiowa jako całość. Mechanika ruchów oddechowych. Mięśnie oddechowe główne i pomocnicze – warunki działania. Połączenia kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem krążków międzykręgowych. Kręgosłup jako całość – fizjologiczne krzywizny kręgosłupa – powstawanie. Boczne skrzywienie kręgosłupa.		1
3.	Czaszka: kraniologia – cele nauczania w różnych dyscyplinach wiedzy. Kości mózgo- i trzewioczaszki – części. Kości pneumatyczne. Czaszka jako całość. Złamania bezpośrednie i pośrednie – budowa sklepienia czaszki. Kości powstające na podłożu chrzęstnym i łącznotkankowym.		1
4.	I. Staw skroniowo – żuchwowy – budowa , mechanika mięśni żucia. II. Wybrane zagadnienia z ogólnej budowy mięśni: rodzaje tkanki mięśniowej – występowanie. Podziały mięśni szkieletowych. Brzusiec – ścięgno, rozciągno. Przekrój fizjologiczny vs. anatomiczny. Praca mięśni – skurcz tężcowy, przykurcz. Mięśnie agonistyczne, synergistyczne, antagonistyczne. Jednostka ruchowa, napięcie mięśniowe. III. Mięśnie wyrazowe		1
5.	Układ krążenia. Definicja i budowa tętnicy żyły naczynia włosowatego. Tętnice typu sprężystego i mięśniowego. Tętnice anatomicznie vs. czynnościowo końcowe oraz dające zespolenia. Gałęzie boczne i końcowe. Cechy żył. Zastawki żył. Żyły kończyn. Znaczenie śródbłonna.		1
6.	Układ oddechowy. Oddychanie komórkowe, wewnętrzne, zewnętrzne. Drogi oddechowi i narządy wymiany gazowej. Nos i jama nosowa. Gardło – części – rola. Tchawica i oskrzela. Krtań – nagłośnia i głośnia – rola. Płuca, płaty i segmenty. Unaczynienie płuc.		1
7.	Układ pokarmowy. Ślinianki. Wątroba – drogi żółciowe, unaczynienie, układ wrotny.		1
8.	Układ chłonny ze szczególnym uwzględnieniem innych niż węzły chłonne skupisk zorganizowanej tkanki limfoidalnej (migdałki, grudki chłonne). Definicja układu chłonnego we współczesnym ujęciu. Powstawanie chłonki. Schemat budowy naczyń chłonnych i rola. Węzły chłonne – rola. Podstawowe informacje o MALT, wiodąca rola GALT.		1
9.	Ogólna budowa połączeń kości. Połączenia ścisłe -połączenia włókniste – rodzaje -połączenia chrzęstne -połączenia kostne Połączenia wolne (połączenia maziowe-stawy) -stałe elementy stawów -niestałe elementy stawów -podziały stawów -nazwy ruchów zachodzących wokół typowych osi		2

	<p>Ogólna budowa mięśni szkieletowych</p> <p>-rodzaje tkanki mięśniowej i ich występowanie</p> <p>-m. szkieletowy jako jednostka anatomiczna: brzusiec/ ścięgno początkowe/ końcowe</p> <p>-działanie mięśni. – punctum fixum punctum mobile</p> <p>-przekrój anatomiczny, przekrój fizjologiczny</p> <p>-współdziałanie mięśni. – mm. agonistyczne/ synergistyczne/ antagonistyczne</p> <p>-jednostka ruchowa – napięcie mięśni</p>	
10.	<p>Kręgosłup jako całość</p> <p>1. Połączenia kręgosłupa</p> <p>-połączenia włókniste</p> <p>-budowa krążków międzykręgowych – znaczenie kliniczne.</p> <p>-stawy międzykręgowe</p> <p>2. Fizjologiczne krzywizny kręgosłupa – powstawanie</p> <p>3. Skolioza – znac. kliniczne</p> <p>Klatka piersiowa.</p> <p>1. Podstawowe pojęcia orientacyjne (łuk żebrowy, kąt podmostkowy, kąt mostka, kąt żebra, przestrzeń międzyżebrowa)</p> <p>2. Mechanika ruchów oddechowych</p> <p>3. Mięśnie. oddechowe – główne i pomocnicze – warunki dział.</p> <p>4. Tłocznia brzuszna – definicja i znaczenie</p>	2
11.	<p>Czaszka: kraniologia – cele nauczania w różnych dyscyplinach wiedzy. Kości mózgo- i trzewioczaszki i ich części. Kości pneumatyczne. Czaszka jako całość. Złamania bezpośrednie i pośrednie – budowa sklepienia czaszki. Kości powstające na podłożu chrzęstnym i łącznotkankowym.</p>	2
12.	<p>Staw skroniowo - żuchwowy – budowa i mechanika. Mięśnie żucia. Współdziałanie mięśni podczas obniżania żuchwy. Mięśnie wyrazowe – podział na grupy. Mięśnie szyi – podział na grupy.</p>	2
13.	<p>Układ krążenia. Definicja i budowa tętnicy żyły naczynia włosowatego. Tętnice typu sprężystego i mięśniowego. Tętnice anatomicznie vs. czynnościowo końcowe oraz dające zespolenia. Gałęzie boczne i końcowe. Cechy żył. Zastawki żył. Żyły kończyn. Znaczenie śródbłonna.</p>	2
14.	<p>Układ krążenia – cz. 2. Serce -budowa zewnętrzna, wewnętrzna poszczególnych jam serca. Budowa warstwowa ściany serca. Unaczynienie ścian serca. Układ bodźcotwórczo – przewodzący – rola – uwagi kliniczne. Worek osierdziowy. Schemat małego i dużego obiegu krwi. Cechy krążenia płodowego. Typowy schemat krążenia - odmienności (krążenia wrotne, tętnicza sieć dziwna .)</p>	1
15.	<p>Układ oddechowy. Oddychanie komórkowe, wewnętrzne, zewnętrzne. Drogi oddechowi i narządy wymiany gazowej. Nos i jama nosowa. Gardło – części – rola. Tchawica i oskrzela. Krtąń – nagłośnia i głośnia – rola. Płuca, płaty i segmenty. Unaczynienie płuc.</p>	1
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>20</b>

Wykład	Semestr II	Metody dydaktyczne	Wykład prowadzącego zajęcia dydaktyczne.
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Układ pokarmowy. Zęby – budowa ogólna, wzory uzębienia, uzębienie jako całość, zwarcie/ zgryz. Cieśń gardzieli. Gardło. Przełyk – zwężenia.		1
2.	Żołądek – część wpustowa/ wpust, część odźwiernikowa/ odźwiernik. Jelito cienkie – dwunastnica, jelito czcze i kręte. Jelito grube- okrężnica( cechy okrężnicy), odbytnica/ odbył. Gruczoły układu pokarmowego. Ślinianki – ujścia przewodów Wątroba – unaczynienie czynnościowe i odżywcze. Idea krąż. wrotnego. Drogi żółciowe zewnątrzwątrobowe. Trzustka –część zewnątrz- i wewnątrzwydzielnicza		1
3.	Układ chłonny. Poziomy organizacji organizmu ludzkiego. Systemy transportowe. Wymiana płynów między krwią a płynem śródmiąższowym. Współczesna definicja układu chłonnego Podstawowe funkcje układu chłonnego. Limfa. Typy naczyń chłonnych i bud. ich ściany. Limfangion – rola. Węzły chłonne i inne skupiska zorganizowanej tkanki chłonnej – rola. Węzły chłonne regionalne oraz wartownicze.		1
4.	Układ nerwowy – wiadomości wstępne. Podziały UN. Komórki glejowe i neurony. Schemat pobudzenia pojedynczego neuronu. Synapsa - budowa i czynność. Zarys rozwoju UN – pierwotne i wtórne pęcherzyki mózgowie. Definicja istoty szarej i białej. Podziały mózgowia.		2
5.	Układ nerwowy c.d. Istota szara kresomózgowia. Kora mózgu. Jądra podkorowe. Istota biała –		2

	podział włókien ze względu na przebieg. Ośrodki i drogi ruchowe. Układ piramidowy, rola, drogi. Układ pozapiramidowy – elementy składowe, rola, cechy. Ośrodki i drogi ruchowe w pniu mózgu – rola, cechy. Mózdzek – rola. Wspólna ruchowa droga końcowa. Ośrodki i drogi czuciowe. Definicje uczucia, rodzaje uczucia (specyficzne/ niespecyficzne). Rodzaje uczucia: powierzchowne/ głębokie/ interoceptywne. Receptory czuciowe – podział ze względu na lokalizację.	
6.	Układ nerwowy obwodowy. Definicje i elementy składowe. Ogólne informacje o nerwach czaszkowych- podział ze względu na skład włókien. Jądra nerwów czaszkowych i ich lokalizacja. Miejsca przechodzenia nerwów czaszkowych przez otwory w podstawie czaszki. Zwoje czuciowe/ somatyczne/ i zwoje autonomiczne nerwów czaszkowych – „idea” i różnice. Zwoje czuciowe nerwów czaszkowych. Zwoje autonomiczne nerwów czaszkowych – źródła włókien przedzwojowych. przywspółczulnych i miejsca docelowe (efektory) dla włókien zazwojowych.	2
7.	Układ nerwowy autonomiczny(AUN). Cechy budowy i czynności. Ośrodki AUN. Podziały AUN – znaczenie. Grupy zwojów autonomicznych według położenia.	2
8.	Anatomia topograficzna i kliniczna szyi. Szyja i kark. Kręgosłup szyjny- cechy kręgów, połączenia, lordoza szyjna – powstawanie. Mięśnie szyi – grupy, unerwienie – znaczenie. Elementy UN w obrębie szyi. odcinek szyjny rdzenia kręgowego – neuromery. Nerwy czaszkowe – IX, X, XI, XII. Splot szyjny – nerw przeponowy – obszar unerwienia. Część nadobojczykowa splotu ramiennego – porażenie górne i dolne <sup>6</sup> . Tętnica szyjna wspólna – podział, nazwa (a. carotis), Żyła. szyjna wewnętrzna, zewnętrzna. i przednia szyi (v. jugularis). Uwagi kliniczne: torticollis, zespół mięśnia pochyłego przedniego, żebra szyjnego, zespół Hornera – przyczyny objawów.	2
9.	Anatomia topograficzna i kliniczna głowy – wybrane zagadnienia. Budowa warstwowa sklepienia czaszki – złamania bezpośrednie i pośrednie. Krwiniak nadwardówkowy, podwardówkowy, krwotok podpajęczy, krwotok domózgowy/ (udar krwotoczny), udar niedokrwienny Okolice czołowe – ciemieniowo – potyliczna – budowa warstwowa. Czepiec ścięgnisty – znaczenie. Okolica twarzy boczna powierzchowna. i głęboka. Okolica oczodołowa. Pole widzenia, badanie, znaczenie – ubytki. Odruch źrenic na światło i akomodacje – uwagi kliniczne. Nerw V i VII – nerwoból nerwu V, porażenie nerwu VII.	2
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>15</b>

Seminarium	Semestr I	Metody dydaktyczne	Prelekcja z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego, dyskusja, prezentacja studencka.
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	1. Wprowadzenie do zagadnień z przedmiotu. Plan budowy ciała ludzkiego. Układy narządów. Określenie orientacji w przestrzeni. Osie i płaszczyzny. 2. Ogólna budowa kości		1
2.	Seminarium zaliczeniowe. Układ ruchu		2
3.	1. Ogólna budowa czaszki 2. Budowa kości części trzewnej czaszki 3. Budowa kości części mózgowej czaszki.		1
4.	Seminarium zaliczeniowe. Głowa i szyja.		2
5.	1. Krążenie duże. pierwszorzędowe gałęzie aorty, schemat unaczynienia tętniczego ścian tułowia i kończyn. dopływy pierwszorzędowe żył głównych, schemat unaczynienia żylnego ścian tułowia i kończyn. 2. Krążenie małe(płucne).		2
6.	1. Tchawica i drzewo oskrzelowe. 2. Płuca- budowa zewnętrzna i wewnętrzna 3. Opłucna, jama opłucnej, zachyłki. 4. Unaczynienie płuc czynnościowe i odżywcze.		1
7.	1. Seminarium zaliczeniowe (układ krążenia i układ oddechowy).		2
8.	1. Żołądek. 2. Jelito cienkie. 3. Jelito grube. 4. Gruczoły układu pokarmowego- wątroba i trzustka, drogi żółciowe. 5. Otrzewna.		1
9.	1. Schemat budowy układu moczowego. 2. Nerka		1

	nefron osłonki nerki 3. Drogi moczowe(cewka moczowa męska i żeńska)	
10.	Seminarium zaliczeniowe układu pokarmowego i moczowo-płciowego.	2
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>15</b>

Seminarium		Semestr II	Metody dydaktyczne	Prelekcja z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego, dyskusja, prezentacja studencka.
L.p.	Tematyka zajęć			Liczba godzin
1.	1.Pień mózgu Śródmózgowie. Tyłomózgowie wtórne: most, mózdzek (podział na płaty bez podziału Reila). Rdzeniomózgowie.Komora IV. 2. Rdzeń kręgowy.. 3. Nerw rdzeniowy			1
2.	Seminarium zaliczeniowe z ośrodkowego układu nerwowego.			1
3.	Nerwy czaszkowe: V,VII,XII – jądra, główne gałęzie,obszar unerwienia.			1
4.	Narząd wzroku. 1. gałka oczna, naczynia i nerwy gałki ocznej, 2. narządy dodatkowe oka, 3. droga wzrokowa, 4. nerw wzrokowy Narząd przedsionkowo-ślimakowy. 1. ucho zewnętrzne, 2. ucho środkowe, 3. ucho wewnętrzne (błędnik kostny i błoniasty). 4. naczynia i nerwy błędnika, 5. droga słuchowa, 6. nerw przedsionkowo-ślimakowy.			1
5.	Seminarium zaliczeniowe z obwodowego i autonomicznego układu nerwowego oraz narządów zmysłów			2
6.	1.Topografia kończyny górnej 2.Topografia kończyny dolnej			1
7.	1. Ograniczenia szyi, okolice topograficzne. 2. Powięzie i przestrzenie międzypowięziowe szyi. 3. Trójkąty szyi – ograniczenia, zawartość, topografia tworów. 4. Topografia narządów szyi: krtani, tarczycy, przytarczyc i gardła (skeletonotopia). 5. Okolica mostkowo – obojczykowo – sutkowa – powrózek naczyniowo – nerwowy szyi. 6. Okolica boczna szyi. Szczeliny mięśni pochyłych – ograniczenia i zawartość.			1
8.	1. Okolice boczne twarzy: powierzchowna i głęboka 2. Dół skroniowy, podskroniowy, skrzydłowo-podniebienny, jama nosowa, oczodół – ograniczenia, połączenia, zawartość. Przestrzeń zażuchwowa 3. Powięzie i przestrzenie międzypowięziowe głowy.			1
9.	Seminarium zaliczeniowe tematów: topografia szyi i topografia głowy			2
10.	1. Topografia płuc i opłucnej 2. Topografia serca 3. Topografia pozostałych tworów śródpiersia.			1
11.	1. Topografia brzucha 2. Topografia miednicy			1
12.	Seminarium zaliczeniowe z topografii klatki piersiowej brzucha i miednicy			2
Razem liczba godzin:				15

<b>Ćwiczenia praktyczne</b>	<b>Semestr I</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Wprowadzenie teoretyczne, ćwiczenia prosektoryjne, praca w grupie.
---------------------------------	----------------------	---------------------------	---

L.p.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
1.	1. Kości kończyny górnej. 2. Kości kończyny dolnej.	2
2.	1. Ogólna budowa połączeń kości, połączenia kości kończyn. 2. Szkielet tułowia. Kręgi, żebra, mostek. 3. Połączenia kręgosłupa, żeber i mostka.	2
3.	1. Ogólna budowa mięśni. 2. Mięśnie kończyn.	2
4.	1. Mięśnie tułowia, przepona. 2. Mechanika kręgosłupa. 3. Mechanika oddychania. 4. Tłocznia brzuszna	2
5.	1. Ogólna budowa czaszki 2. Budowa kości części trzewnej czaszki 3. Budowa kości części mózgowej czaszki.	2
6.	1. Szczegółowa budowa podstawy czaszki (powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej) 2. Jamy i doły czaszki a. jama nosowa b. oczodoł c. dół skroniowy d. dół podskroniowy e. dół skrzydłowo-podniebienny.	2
7.	1. Połączenia kości czaszki. a. włókniste (szwy i ciemiączka) b. chrzęstne c. staw skroniowo-żuchwowy 2. Połączenia czaszki z kręgosłupem	2
8.	1. Mięśnie żucia 2. Mięśnie wyrazowe 3. Mięśnie szyi.	2
9.	1. Schemat budowy układu krążenia 2. Ogólna budowa naczyń krwionośnych i chłonnych 3. Serce- budowa wewnętrzna i zewnętrzna, układ przewodzący serca, unaczynienie serca, worek osierdziowy.	2
10.	1. Krążenie duże. a. pierwszorzędowe gałęzie aorty, schemat unaczynienia tętniczego ścian tułowia i kończyn. b. dopływy pierwszorzędowe żył głównych, schemat unaczynienia żylnego ścian tułowia i kończyn. 2. Krążenie małe (płucne). 3. Krążenie wrotne.	2
11.	1. Naczynia tętnicze i żylnie głowy i szyi (bez unaczynienia mózgowia). 2. Krążenie płodowe.	2
12.	1. Schemat budowy układu oddechowego (materiał wykładowy). 2. Nos zewnętrzny, jama nosowa 3. Zatok przynosowe. 4. Krtań- szkielet krtani, mięśnie, czynność. 5. Unaczynienie jamy nosowej, krtani i.	2
13.	1. Tchawica i drzewo oskrzelowe. 2. Płuca- budowa zewnętrzna i wewnętrzna 3. Opłucna, jama opłucnej, zachyłki. 4. Unaczynienie tchawicy i płuc- czynnościowe i odżywcze.	2

14.	1.Schemat budowy układu pokarmowego. 2. Budowa ogólna przewodu pokarmowego. 3. Jama ustna(wargi, policzki, zęby, język i okolica podjęzykowa. Podniebienie miękkie i twarde. 4. Gruczoły jamy ustnej ze szczególnym uwzględnieniem ślinianek. 5.Gardło. 6. Przelyk.	2
15.	1. Żołądek. 2. Jelito cienkie. 3. Jelito grube. 4. Gruczoły układu pokarmowego- wątroba i trzustka, drogi żółciowe. 5. Otrzewna.	2
16.	1. Schemat budowy układu moczowego. 2. Nerka a. nefron b. osłonki nerki 3. Drogi moczowe(cewka moczowa męska i żeńska).	2
17.	1. Wewnętrzne i zewnętrzne narządy płciowe męskie 2. Wewnętrzne i zewnętrzne narządy płciowe żeńskie. 3. Unaczynienie narządów układu moczowo-płciowego.	2
18.	1. Zaliczenie zaległych tematów ćwiczeniowych.	1
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>35</b>

<b>Ćwiczenia praktyczne</b>	<b>Semestr II</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	<b>Wprowadzenie teoretyczne, ćwiczenia prosektoryjne, praca w grupie.</b>
<b>L.p.</b>	<b>Tematyka zajęć</b>		<b>Liczba godzin</b>
1.	1. Schemat budowy układu nerwowego. a/ neuron, b/ synapsa, c/ istota szara i biała. 2. Podział układu nerwowego: a/ pod względem budowy, b/ pod względem czynności. 3. Podział ontogenetyczny mózgowia. 4. Kora mózgu (płaty, bruzdy, zakręty, pola rzutowe – lokalizacja).		2
2.	1. Jądra kresomózgowia. 2. Istota biała kresomózgowia. 3. Kresomózgowie środkowe. 4. Układ limbiczny. 5. Komora boczna kresomózgowia (ograniczenia, splot naczyniowy). 6. Międzymózgowie i komora III.		2
3.	1.Śródmózgowie. 2. Tyłomózgowie wtórne: most, mózdzek (podział na płaty bez podziału Reila). 3. Rdzeniomózgowie.		2
4.	1. Rdzeń kręgowy. 2. Nerw rdzeniowy. 3. Opony OUN. 4. Płyn mózgowo-rdzeniowy (krążenie). 5. Unaczynienie OUN. 6. Drogi nerwowe: a) rzutowe zstępujące-ruchowe (korowo-rdzeniowe, korowo-jądrowe, pnia mózgu) b) rzutowe wstępujące-czuciowe (rdzeniowo-wzgórzowe, wstępujące sznurów tylnych, jądrowo-wzgórzowe, rdzeniowo-mózdkowe,)		2

5.	<u>Obwodowy układ nerwowy</u> 1. Nerwy czaszkowe: I, III, IV, V, VI, VII – jądra, główne gałęzie, obszar unerwienia.	2
6.	1. Nerwy czaszkowe : IX, X, XI, XII – jądra, główne gałęzie, obszar unerwienia.	2
7.	1. Nerwy rdzeniowe – gałęzie brzuszne i grzbietowe. 2. Splot szyjny – powstanie, główne gałęzie, obszar unerwienia. 3. Splot ramienny – powstanie, obszar unerwienia. 4. Nerwy międzyżebrowe – powstanie, obszar unerwienia. 5.. Splot lędźwiowy – powstanie, obszar unerwienia. 6. Splot krzyżowy – powstanie, obszar unerwienia.	2
8.	<u>Autonomiczny Układ Nerwowy</u> 1. Część ośrodkowa : ośrodki układu współczulnego i przywspółczulnego. 2. Część obwodowa : sploty, zwoje, nerwy autonomiczne.	2
9.	<u>Narządy zmysłów</u> Narząd wzroku. 1. gałka oczna, naczynia i nerwy gałki ocznej, 2. narządy dodatkowe oka, 3. droga wzrokowa, 4. nerw wzrokowy.	2
10.	Narząd przedsionkowo-ślimakowy. 1. ucho zewnętrzne, 2. ucho środkowe, 3. ucho wewnętrzne (błędnik kostny i błoniasty). 4. naczynia i nerwy błędnika, 5. droga słuchowa, 6. nerw przedsionkowo-ślimakowy.	2
11.	<u>Topografia szyi.</u> 1. Krtąń, gardło, gruczoł tarczowy, przytarczycy (powtórzenie wiadomości) 2. Mięśnie szyi-powtórzenie wiadomości 3. Nerwy i naczynia szyi.  a) splot szyjny i jego gałęzie b) odcinek szyjny pnia współczulnego i jego gałęzie c) tętnice szyjne: wspólna, wewnętrzna i zewnętrzna-gałęzie t. szyjnej zewnętrznej w obrębie szyi d) miejsca wyczuwania tętna na szyi	2
12.	Układ limfatyczny szyi 1. Ograniczenia szyi, okolice topograficzne. 2. Powięzie i przestrzenie międzypowięziowe szyi. 3. Trójkąty szyi – ograniczenia, zawartość, topografia tworów. 4. Topografia narządów szyi: krtani, tarczycy, przytarczyc i gardła (skeletonotopia). 5. Okolica mostkowo – obojczykowo – sutkowa - powróżek naczyniowo – nerwowy szyi. 6. Okolica boczna szyi. Szczeliny mięśni pochyłych – ograniczenia i zawartość.	2
13.	<u>Topografia głowy.</u> 1. Czaszka, mięśnie żucia, mięśnie wyrazowe, staw skroniowo-żuchwowy- powtórzenie wiadomości . 2. Dół skroniowy, podskroniowy, skrzydłowo-podniebienny, jama nosowa, oczodoł – ograniczenia, połączenia, zawartość.	2
14.	1. Okolica czołowo-ciemieniowo-potyliczna. 2. Okolica oczodołowa 3. Okolica nosa 4. Okolica ust 5. Przestrzeń około gardłowa 6. Unaczynienie tętnicze i żyłne głowy, zespolenia żył wewnątrz- z zewnątrzczaszkowymi. 7. Miejsca wyczuwania tętna w obrębie głowy.	2

15.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Okolice boczne twarzy: powierzchowna i głęboka.</li> <li>2. Przestrzeń zażuchwowa – ograniczenia i zawartość</li> <li>3. Topografia, unaczynienie i unerwienie ślinianki przyusznej.</li> <li>4. Powięźcie i przestrzenie międzypowięziowe głowy.</li> <li>5. Nerwy czaszkowe; trójdzielny, twarzowy, językowo-gardłowy i podjęzykowy-przebieg i zakres unerwienia.</li> </ol>	2
16.	<u>Topografia klatki piersiowej.</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ściany klatki piersiowej.</li> <li>2. Topografia płuc i opłucnej</li> <li>3. Powtórka ogólnej budowy i unaczynienia serca i płuc</li> <li>4. Topografia serca</li> <li>5. Topografia pozostałych tworów śródpiersia.</li> </ol>	2
17.	<u>Topografia brzucha i miednicy.</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ściany brzucha, kanał pachwinowy, przepukliny pachwinowe.</li> <li>2. Powtórka ogólnej budowy i unaczynienia narządów jamy brzusznej</li> <li>3. Stosunki otrzewnowe jamy brzusznej.</li> <li>4. Skeletotopia narządów jamy brzusznej.</li> <li>5. Przestrzeń zaotrzewnowa</li> <li>6. Ściany miednicy, dno miednicy.</li> <li>7. Powtórka ogólnej budowy i unaczynienia narządów miednicy</li> <li>8. Płaszczyzny miednicy. Różnice płciowe budowy miednicy.</li> </ol>	2
18.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaliczenie zaległych tematów ćwiczeniowych</li> </ol>	1
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>35</b>

<b>Samokształcenie</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Ugruntowanie i poszerzenie wiedzy w oparciu o samodzielną analizę dostępnych źródeł.
------------------------	---------------------------	--

#### Literatura podstawowa:

1.	Narkiewicz O., Moryś J. (red.) – Anatomia człowieka (tom I – IV) – PZWL
2.	Bochenek A., Reicher M. – Anatomia człowieka. PZWL
3.	Sokołowska – Pituchowa J. (red.) – Anatomia człowieka. PZWL.
4.	Darke R. L., Vogl A. W., Mitchell A. W. M. (red.) Gray Anatomia. Podręcznik dla studentów – Urban & Parker
5.	Woźniak W. (red.) – Anatomia człowieka. Urban & Parker
6.	Marciniak T. – Anatomia człowieka. PZWL.
7.	Krechowiecki A., Czerwiński T. – Anatomia człowieka. PZWL.
8.	Łasiński W. – Anatomia głowy. PZWL.
9.	Łasiński W. – Anatomia topograficzna i stosowana. PZWL.
10.	Rohen J. – Anatomia topograficzna. PZWL.
	<b>Atlasy</b>
1.	Sobotta J. – Atlas anatomii człowieka. Urban & Partner
2.	Koepf – Maier P. – Atlas anatomii człowieka. PZWL. Górnicki/ Wrocław
3.	Grant J.C.B. – Atlas anatomii człowieka
4.	McMinn R. M. H. i in. Kolorowy atlas anatomii człowieka. Solis/ Warszawa
5.	Netter F. H. – Atlas anatomii człowieka. Urban & Partner

#### Literatura uzupełniająca:

1.	Narkiewicz O., Moryś J. – Neuroanatomia czynnościowa i kliniczna. PZWL.
2.	Gołąb B. – Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego. PZWL.
3.	Gołąb B. – Anatomia czynnościowa obwodowego układu nerwowego. PZWL.
4.	Ślusarczyk K., Ślusarczyk R.- Repetytorium z neuroanatomii dla neurologów (wyd. internetowe – Biblioteka SUM)
5.	Sylwanowicz W. – Wskazówki do ćwiczeń prosektoryjnych. PZWL.
6.	Dauber W. – Ilustrowana anatomia człowieka Feneisa, PZWL, Warszawa 2010
	<b>Atlasy</b>
1.	Sinielnikov R. D. – Atlas anatomii człowieka

2.	Kiss – Szentagothai – Atlas anatomii człowieka.
3.	Leutert G., Bertolini H. – Atlas anatomii człowieka
4.	Vidic B., Suarez J. – Fotograficzny atlas anatomii człowieka
5.	PROMETEUSZ Atlas anatomii człowieka, autorzy: Schunke M., Schulte E., Schumacher U., Voll M., Wesler K. wydawnictwo: MedPharm Wrocław, Tom I – III. Atlas z podręcznikiem
6.	Ellis R., Logan B. M., Dixon A. K – Atlas anatomiczny przekrojów ciała człowieka. Alfa – Medica Press