

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023			
Nazwa przedmiotu	Anatomia/Anatomy		
Kod przedmiotu	PI_1_NP_A		
Kategoriapredmiotu	Nauki podstawowe	A	
Kierunek studiów:	Pielęgniarstwo		
Forma studiów:	Stacjonarne/niestacjonarne		
Poziom studiów:	Studia I stopnia		
Rok studiów:	I	Semestr studiów:	I
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3		
Język wykładowy:	Polski		
Koordinator przedmiotu	Prof. dr hab. n. med. Mieczysław Pokorski, dr Agata Mroczek		
Prowadzący przedmiot	Prof. dr hab. n. med. Mieczysław Pokorski, dr Agata Mroczek		

LICZBA GODZIN W SEMESTRZE		
Forma zajęć	Liczba godzin w planie	Forma zaliczenia *wpisz symbol
Wykład (W)	40	E
Ćwiczenia audytoryjne (ĆwA)	25	Z/O
Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW)	20	Z/O
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	85	-
*Z-zaliczenie; Z/O-zaliczenie z oceną; E-egzamin		

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE	
Wymagania wstępne do przedmiotu	Wiedza podstawowa z zakresu biologii na poziomie szkoły średniej
Cele przedmiotu	1.Zapoznanie studentów z podstawowymi elementami prawidłowej budowy ciała ludzkiego. 2.Nabywanie przez słuchaczy wiedzy która może być wykorzystana do poznania funkcji oraz porównania zmian w przypadkach patologii (choroby).

MODUŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
<u>Kod modułowego efektu uczenia się</u>	<u>Treść modułowego efektu uczenia się</u>	<u>Metody weryfikacji efektu uczenia się</u>
<u>WIEDZA</u>		
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
<u>UMIEJĘTNOŚCI</u>		
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
<u>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</u>		
W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:		
A.K2.	poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece;	samoocena/ocena nauczyciela
A.K6.	zachowywania w tajemnicy informacji związanych z pacjentem;	samoocena/ocena nauczyciela
A.K.13.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.	samoocena/ocena nauczyciela

TREŚCI MERYTORYCZNE PRZEDMIOTU								
		Wykłady (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 występane: anatomia i jej działy, elementy budowy ludzkiego ciała (narząd, układ, aparat). Układy wegetatywne a somatyczne i ich rola						A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13.	

	w funkcjonowaniu organizmu jako całości.	
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 mózgowcowe 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.
30.	Podsumowanie.	A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13.
		Ćwiczenia audytoryjne(ĆwA)
		SEMESTR
		I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		LICZBA GODZIN (L)
		25
		-
		-
		-
		-
		-
		RAZEM
		25
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,	A.W1. A.U1. A.K2. A.K6.

	demonstracja poszczególnych kości, ważniejsze szczegóły szkieletu osiowego (cechy charakterystyczne poszczególnych kręgów), łopata, żebra, mostek, obojczyk, kości kończyny górnej wolnej. Budowa szczegółowa kości kończyny dolnej (kości kulszowej, biodrowej, łonowej).	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 – grasicca, 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.	Serce - cor - topografia z uwzględnieniem granic słumienia względnego i 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. Duży 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 żyłne ustroju (żyły główna górna, dolna, wrotna, ramiennogłowa, azygoz, hemiazygos. Szczegółowo obszar żylny dołu łokciowego, grzbietu ręki. Zatoki żyłne czaszki (mózgu).	A.W1. A.U1. A.K2. A.K6. A.K13.
7.	Podział układu pokarmowego – jama ustna wraz z zawartością (zęby – rodzaje - ogólnie). Budowa i funkcja języka, gardziel, gardło,	A.W1. A.U1. A.K2. A.K6.

	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.	A.K13.					
8.	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.					
9.	Układ nerwowy – podział. C.U.N. – podział na poszczególne części. Półkule mózgowe. Podstawowe bruzdy i zakręty płaszczą. 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.					
10.	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.					
11.	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.	Gruzoł 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.	Cięmiączka 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.
Metody/narzędzia dydaktyczne	• Wykład konwersatoryjny	
	• Wykład multimedialny	
	• Dyskusja	
	• Pokaz	
	• Omówienie	
SPOSOBY OCENY: F - Formułująca P - Podsumowująca Zaliczenie każdej z form zajęć przedmiotu stanowi podstawę dopuszczenia do egzaminu.		
F1. Obecność na zajęciach		
F2. Aktywność na zajęciach i/lub odpowiedź ustna		
F3. Ocena wykonanego zadania - mini-CEX (mini-clinical examination)		
F4. Ocena pracy pisemnej i/lub ocena odpowiedzi ustnej/pisemnej na 3 pytania		
P. Egzamin pisemny		
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA		
Forma aktywności		Liczba godzin
Godziny kontaktowe z nauczycielem		65
Nakład pracy studenta		20
suma		85
Liczba punktów ECTS dla przedmiotu		3

FORMY OCENY- SZCZEGÓŁY	
Wykład (W)	Zasady obecności studenta na wykładach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. Podstawę do uzyskania zaliczenia(zal) stanowi: - F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; - F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna. P - ustalenie zaliczenia z wykładów odbywa się na podstawie obecności i aktywności studenta na zajęciach
Ćwiczenia audytoryjne (ĆWA)	Zasady obecności studenta na ćwiczeniach prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. - F1 obecność na zajęciach zgodnie z harmonogramem; - F2 ocena aktywności studenta na zajęciach i/lub odpowiedź ustna; - F3 ocena wykonanego zadania z zakresu treści odnoszących się do efektów uczenia się z dziedziny umiejętności, wykonane przez studenta w czasie trwania ćwiczeń - Mini-CEX (mini-clinical examination). P - ustalenie zaliczenia z ćwiczeń odbywa się na podstawie uzyskania zaliczenia ocen cząstkowych.
Praca własna studenta pod kierunkiem nauczyciela akademickiego (PW)	Zasady zaliczenia PW prowadzący podaje do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach. - opracowanie we własnym zakresie zagadnień przewidzianych w tej formie kształcenia, - sprawdzenie przyswojonej wiedzy w trakcie odpowiedzi ustnej na ćwiczeniach.

	- F4. Ocena pracy pisemnej i/lub ocena odpowiedzi ustnej/pisemnej na 3 pytania
EGZAMIN KOŃCOWY z przedmiotu	<p>Podstawę do przystąpienia do egzaminu stanowi:</p> <ul style="list-style-type: none"> uzyskanie zaliczeń z modułów cząstkowych. <p>Forma egzaminu: P - test pisemny jednokrotnego wyboru i/ lub z pytaniami półotwartymi i otwartymi obejmujący zagadnienia z poszczególnych modułów cząstkowych.</p>

KRYTERIA OCENY ODPOWIEDZI USTNEJ/PISEMNEJ (F)			Skala ocen odpowiedzi ustnej/pisemnej(F) 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 poruszanego zakresu 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 PRACY PISEMNEJ (F)			Skala ocen przygotowanej pracy pisemnej (F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
1.	Zgodność tematyki i treści przyporządkowanych do realizowanego tematu.	0-5	bardzo dobry	19-20
2.	Aktualność wiedzy merytorycznej z danego zakresu tematycznego.	0-5	dobry plus	17-18
3.	Zachowanie prawidłowej struktury.	0-3		
4.	Dobór odpowiednich metod i środków oraz narzędzi ewaluacyjnych.	0-3	dobry	15-16
5.	Wybór właściwej literatury.	0-2	dostateczny plus	13-14
6.	Estetyka pracy.	0-2	dostateczny	11-12
	RAZEM:	20 pkt	niedostateczny	<10

KRYTERIA OCENY mini-CEX (F)			Skala ocen mini-CEX(F) w odniesieniu do ilości uzyskanych punktów	
Lp.	KRYTERIA	Liczba punktów		
1.	Umiejętność gromadzenia informacja o pacjencie	0-3	poziom wysoko zadowolający	7-9
2.	Prawidłowość przeprowadzonego badania fizykalnego.	0-3	poziom zadowolający	4-6
3.	Umiejętność udzielenia informacji zwrotnej pacjentowi.	0-3	poziom niezadowolający	1-3
	RAZEM:	9 pkt.		

KRYTERIA OCENY TESTU PISEMNEGO (P)		
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, PZWL 2022.
2.	Friedrich Paulsen , Jens Waschke , Kazimierz Jędrzejewski , Michał Polgaj. Atlas Anatomii Człowieka Sobotta Łacińskie Mianownictwo Tom 1-3. Wyd. XXIV, Edra Urban & Partner; 2019
3.	Krechowiecki A., Czerwiński F., Zarys anatomii człowieka Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019.
4.	Sokołowska-Pituchowa J. red., Anatomia człowieka wyd. 8. Warszawa Wyd. Lekarskie PZWL 2015.
5.	Sobotta, Johannes. Atlas Anatomii Człowieka T. 1, głowa, szyja, kończyna górna –Wyd. 3, Wydaw. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2006.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1.	Sobotta, Johannes. Atlas Anatomii Człowieka T. 2, Tułów, narządy wewnętrzne, kończyna dolna –Wyd. 3, Wydaw. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2006.
2.	Woźniaka W. red., Anatomia człowieka – podręcznik dla studentów, wyd. Urban et Partner Wrocław 2001.
3.	Chihiro Yokocki, M.D. Fotograficzny Atlas Anatomii Człowieka –wyd. PZWL Warszawa 2004.

Podpis koordynatorapredmiotu:
