



**Uczelnia Łazarskiego  
Wydział Medyczny  
Kierunek Lekarski**

Nazwa przedmiotu	<b>ANATOMIA</b>		
Kod przedmiotu	WL_01		
Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie		
Status przedmiotu	V	podstawowy	uzupełniający
			języki
		kierunkowy	specjalistyczny
			inne
Rok i semestr realizacji przedmiotu	I i II rok, 3 semestry		
Forma zajęć i godziny kontaktowe dla każdej formy zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Seminaria
	45 godz.	95 godz.	45 godz.
	<b>Łącznie 195 godz.</b>		
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu biologii, chemii, fizyki, podstaw anatomii człowieka w zakresie nauczania programowego szkoły średniej.		
Założenia i cele przedmiotu	<p>Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy na temat rozwoju, budowy i podstawowych funkcji układów i narządów człowieka w warunkach prawidłowych. Student pozna i posiada biegłość w posługiwaniu się mianownictwem anatomicznym polskim, łacińskim i angielskim. W oparciu o ten aparat pojęciowy, będzie potrafił opisać budowę i czynności narządów ciała człowieka, rozpoznać określone struktury anatomiczne i określić ich stosunki topograficzne uwzględniając najczęstsze odmiany. Zakłada się również, że student posiada umiejętność zespołowego rozwiązywania problemów oraz świadomość własnych ograniczeń i potrzeby stałego doskonalenia się, a także będzie potrafił zachować odpowiednią postawę w odniesieniu do śmierci, zwłok oraz ciała człowieka.</p>		
<b>Efekty kształcenia:</b>			
<b>Wiedza:</b> zna mianownictwo anatomiczne w języku polskim, łacińskim i angielskim			
omawia budowę ciała człowieka wykazując znajomość funkcji poszczególnych narządów			
opisuje stosunki topograficzne pomiędzy poszczególnymi narządami jako podstawę planowania i opisu badań obrazowych i zabiegów chirurgicznych			
<b>Umiejętności:</b> potrafi zastosować zdobytą wiedzę w aspekcie badania fizykalnego			

właściwie identyfikuje struktury anatomiczne w przyżyciowych badaniach obrazowych			
sprawnie wykorzystuje aparat pojęciowy mianownictwa anatomicznego dla opisu budowy i położenia narządów i struktur			
<b>Kompetencje społeczne</b> rozumie potrzebę kształcenia anatomii z wykorzystaniem zwłok oraz okazuje szacunek wobec ciała ludzkiego			
<b>Opis treści przedmiotu:</b>			
Semestr I			
Lp.	wykłady	seminaria	ćwiczenia
1	Anatomia jako nauka praktyczna. Cele i zadania. Podstawy nomenklatury. Zmienność w anatomii prawidłowej. Historia anatomii	Wprowadzenie do osteologii: orientacja ogólna w schemacie ciała na przykładzie osteologii; mechanika oddychania	Szkielet osiowy: kręgosłup i klatka piersiowa; nomenklatura, wybrane miana;
2	Osteologia ogólna. Struktura i funkcje kośćca. Ogólna budowa czaszki	Kości mózgowcowe – nomenklatura, położenie, sąsiedztwo	Wybrane miana kości mózgowcowe
3	Czaszka jako całość; wybrane elementy kranjologii i kranjometrii; cechy rasowe i typologia czaszki; rozwój i odmiany rozwojowe czaszki	Kości twarzoczaszki – nomenklatura, położenie, sąsiedztwo	Wybrane miana kości twarzoczaszki
4	Obrazowanie przyżyciowe kośćca	Szkielet obwodowy: obręcz i kończyna górna Szkielet obwodowy: obręcz i kończyna dolna	Wybrane miana kości kończyny górnej i dolnej
5	Artrologia i syndesmologia. Mechanika układu kostnego	Budowa i mechanika stawów: szyjny-potyliczny, ramienny, łokciowy, promieniowo-nadgarstkowy, biodrowy, kolanowy, skokowy	Miana wybranych stawów
6	Organizacja układu nerwowego. Struktura i podział mózgowia. Drogi i ośrodki nerwowe. Rdzeń kręgowy	Rozmieszczenie i główne funkcje struktur układu nerwowego. Neuron, zwój i splot nerwowy. Metodyka opisu drogi nerwowej.	Ogólna orientacja w strukturach układu nerwowego. Miana głównych struktur układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego. Przebieg wybranych dróg rzutowych
7	Budowa zewnętrzna mózgu. Opony mózgowe.	Rzeźba zewnętrzna mózgu.	Identyfikacja wybranych struktur powierzchni mózgu
8	Budowa wewnętrzna mózgu. Jądra podkorowe. Istota biała półkul, podział i funkcje. Wzgórze. Drogi kojarzeniowe i spoidłowe mózgu	Ciało prążkowane i przedmurze. Torebka wewnętrzna. Wzgórze. Znaczenie uszkodzeń tych struktur w patologii	Identyfikacja wybranych struktur wnętrza mózgu. Wykonanie modelu jąder podkorowych i torebki wewnętrznej
9	Pień mózgu i mózdzek.	Rzeźba zewnętrzna i budowa	Identyfikacja wybranych

	Unaczynienie mózgowia	wewnętrzna pnia mózgu i mózdzku.	struktur pnia mózgu i mózdzku. Miejsca wyjścia nerwów czaszkowych. Opis koła tętniczego mózgu
10	Obwodowy układ nerwowy. Układ somatyczny i autonomiczny	Sploty nerwowe: szyjny, ramienny, lędźwiowo-krzyżowy. Pień współczulny i sploty autonomiczne. Znaczenie uszkodzeń tych struktur w patologii	Identyfikacja wybranych struktur obwodowego układu nerwowego
11	Miologia ogólna. Budowa wewnętrzna mięśnia szkieletowego. Klasyfikacja mięśni pod względem kształtu, przyczepów, mechanizmu działania. Mechanika mięśni. Unaczynienie mięśni – znaczenie w medycynie rekonstrukcyjnej i plastycznej	Grupy mięśniowe. Omówienie położenia i unerwienia poszczególnych grup mięśniowych	Identyfikacja poszczególnych grup mięśniowych, nomenklatura wybranych mięśni
12	Tkanka tłuszczowa jako element strukturalny ciała i jako narząd	Omówienie przyczepów i mechanizmu działania mięśni: mostkowo-obojęczkowo-sutkowego, piersiowego większego, dwugłowego ramienia, trójgłowego ramienia, najszerszego grzbietu, czworobocznego, pośladkowego wielkiego, czworogłowego uda, trójgłowego łydki	Identyfikacja poszczególnych grup mięśniowych, nomenklatura wybranych mięśni
Semestr II			
1	Położenie, budowa i czynność serca. Ogólna budowa układu krążenia	Rzeźba powierzchni i wnętrza serca. Mechanizm działania układu bodźcotwórczego i bodźcoprzewodzącego, mechanizm działania zastawek	Identyfikacja i opis poszczególnych struktur na powierzchni i we wnętrzu
2	Przegląd wielkich naczyń. Znaczenie tętnic typu sprężystego i mięśniowego dla utrzymania prawidłowego ciśnienia tętniczego krwi	Aorta i jej I-rzędowe gałęzie, układ żył głównych i nieparzystych	Identyfikacja i opis poszczególnych struktur na powierzchni i we wnętrzu serca. Identyfikacja głównych pni tętniczych i żylnych
3	Anatomia górnych dróg oddechowych: jama nosowa, zatoki przynosowe, krtani	Budowa jamy nosowej, zatok przynosowych, krtani. Mechanika krtani	Identyfikacja struktur jamy nosowej, zatok przynosowych i krtani
4	Anatomia dolnych dróg oddechowych: drzewo tchawiczo-oskrzelowe i płuca	Budowa tchawicy, oskrzeli, płuc	Identyfikacja struktur drzewa tchawiczo-oskrzelowego do poziomu oskrzeli segmentowych; identyfikacja struktur zewnętrznej rzeźby płuc
5	Układ pokarmowy. Położenie i przebieg przewodu pokarmowego	Położenie, budowa zewnętrzna i wewnętrzna jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka, jelita cienkiego i grubego	Identyfikacja struktur jamy ustnej, gardła, przełyku, żołądka, jelita cienkiego i grubego
6	Układ pokarmowy: gruczoły przewodu pokarmowego – ślinianki, wątroba, trzustka	Położenie, budowa zewnętrzna i wewnętrzna ślinianek, wątroby, trzustki	Identyfikacja struktur ślinianek, wątroby, trzustki
7	Układ moczowy – struktury produkujące mocz. Rola nerki w podtrzymaniu prawidłowego	Położenie, budowa i czynność nerki	Identyfikacja struktur rzeźby zewnętrznej nerki i pól przylegania

	ciśnienia krwi i w patogenezie nadciśnienia tętniczego		
8	Układ moczowy – struktury odprowadzające mocz.	Położenie, budowa i czynność układu kielichowo-miedniczkowego, moczowodu, pęcherza moczowego i cewki moczowej	Identyfikacja struktur układu kielichowo-miedniczkowego, moczowodu, pęcherza moczowego i cewki moczowej
9	Układ rozrodczy żeński. Położenie, wielkość, kształt i budowa wewnętrzna macicy, jajowodów, jajników, pochwy	Omówienie specyficznych cech budowy i unaczynienia macicy i jajowodu decydujących o przebiegu ciąży i postępie porodu. Znaczenie położenia jajnika w patogenezie patologii ciąży	Identyfikacja macicy, jajowodów, jajników, pochwy
10	Układ rozrodczy męski. Położenie, kształt, wielkość i topografia jądra, nasieniowodu, gruczołu krokowego, prącia	Worek mosznowy i kanał pachwinowy. Znaczenie topografii w aspekcie przepuklin i wnetrostwa	Identyfikacja jądra, nasieniowodu, gruczołu krokowego, prącia
11	Układ dokrewny. Regulacyjna rola hormonów. Klasyczne i współczesne pojęcie układu dokrewnego. Różne piętra regulacji hormonalnej	Oś podwzgórzowo-przysadkowa i podległe jej regulacji gruczoły dokrewne.	Identyfikacja gruczołów dokrewnych: przysadki mózgowej, szyszynki, tarczycy, nadnerczy, wskazanie szczegółów ich budowy wewnętrznej
12	Narządy zmysłów. Budowa narządu wzroku, słuchu i równowagi	Omówienie głównych elementów narządu wzroku, słuchu i równowagi w aspekcie wybranych stanów patologicznych	Identyfikacja i opis głównych elementów narządu wzroku, słuchu i równowagi
<b>Semestr III</b>			
1	Głowa i szyja – topografia przestrzeni głowy. Mięśnie wyrazowe i żwaczowe. Topografia zatok przynosowych i przestrzeni powietrznych kości skroniowej	Doły i jamy czaszki – rozmieszczenie, zawartość, komunikacja	Nomenklatura i identyfikacja struktur jam czaszki i poszczególnych otworów łączących jamy czaszki wraz z zawartością
2		Budowa i funkcje zatok przynosowych i ucha środkowego. Znaczenie ich sąsiedztwa z jamą czaszki w patologii	Nomenklatura i identyfikacja zatok przynosowych na modelach, preparatach i w obrazach radiologicznych
3	Głowa i szyja – topografia szyi. Grupy mięśniowe szyi i ich znaczenie w topografii.	Ograniczenia i zawartość poszczególnych trójkątów szyi	Nomenklatura i identyfikacja wybranych struktur szyi
4	Powróżek naczyniowo-nerwowy szyi. Krtań i gruczoł tarczowy, przestrzenie międzypowięziowe szyi i ich komunikacja z jamą czaszki i śródpiersiem – znaczenie w szerzeniu się stanów zapalnych	Budowa i czynność krtani	Nomenklatura i identyfikacja wybranych struktur szyi. Wykonanie modelu krtani
5	Klatka piersiowa – ściany klatki piersiowej, gruczoł piersiowy i jama pachowa	Topografia przestrzeni międzyżebrowych w aspekcie zabiegu nakłucia jamy opłucnowej. Mięśnie własne klatki piersiowej i mięśnie piersiowo-ramienne	Nomenklatura i identyfikacja wybranych struktur ścian klatki piersiowej
6		Ograniczenia, zawartość, komunikacja jamy pachowej. Dostęp do znieczulenia	Nomenklatura i identyfikacja wybranych struktur jamy pachowej

		przewodowego splotu ramiennego	
7	Klatka piersiowa – śródpiersie. Klasyfikacja i znaczenie kliniczne poszczególnych przedziałów śródpiersia	Zawartość i topografia śródpiersia według różnych podziałów	Nomenklatura i identyfikacja wybranych struktur śródpiersia. Wykonanie szkicu śródpiersia z prawa i lewa
8		Pola przylegania płuc. Topografia struktur klatki piersiowej w rzucie na jej ściany	Nomenklatura i identyfikacja wybranych struktur śródpiersia
9	Jama brzuszna – przestrzeń otrzewnowa. Stosunki ogólne otrzewnej i narządów jamy brzusznej	Położenie narządów wewnątrzotrzewnowych jamy brzusznej	Nomenklatura i identyfikacja narządów położonych wewnątrzotrzewnowo. Pola przylegania wątroby, żołądka, śledziony
10		Wytwory i zachyłki otrzewnej	Opis, nomenklatura i identyfikacja wytworów i zachyłków otrzewnej. Umocowanie wątroby, żołądka, śledziony
11	Jama brzuszna – przestrzeń zaotrzewnowa. Organizacja i rozmieszczenie narządów w przestrzeni zaotrzewnowej. Aorta i jej gałęzie, układ żył nieparzystych, układ żył wrotnej	Położenie trzustki, dwunastnicy, nerek, moczowodów, nadnerczy	Nomenklatura i identyfikacja narządów położonych zewnątrzotrzewnowo. Pola przylegania trzustki, dwunastnicy, nerek, nadnerczy
12		Naczynia i nerwy przestrzeni zaotrzewnowej. Zespołenia układu żył wrotnej z układem żył głównych i nieparzystych w aspekcie naciśnienia	Opis, nomenklatura i identyfikacja głównych pni tętniczych i żylnych oraz nerwów
13	Miednica - przestrzeń otrzewnowa. Stosunki ogólne otrzewnej i narządów miednicy.	Położenie narządów wewnątrzotrzewnowych miednicy: macicy, jajowodów, jajnika, znaczenie budowy wewnętrznej i topografii dla ryzyka ciąży ektopowej.	Nomenklatura i identyfikacja narządów położonych wewnątrzotrzewnowo.
14		Budowa, unaczynienie i unerwienie macicy w aspekcie przystosowań do ciąży i porodu	Nomenklatura i identyfikacja elementów strukturalnych macicy, jajowodu, jajnika
15	Miednica i przestrzeń zaotrzewnowa. Organizacja i rozmieszczenie narządów w przestrzeni zaotrzewnowej.	Położenie i sąsiedztwo pęcherza moczowego, moczowodów, nasieniowodów, gruczołu krokowego, pochwy	Nomenklatura i identyfikacja narządów położonych zewnątrzotrzewnowo.
16		Naczynia i nerwy przestrzeni zaotrzewnowej. Komunikacja z okolicą pośladową i udową	Nomenklatura i identyfikacja narządów położonych zewnątrzotrzewnowo. Naczynia i nerwy miednicy mniejszej
17	Grzbiet. Rozmieszczenie poszczególnych grup mięśniowych.	Trójkąt podpotyliczny, gałęzie grzbietowe nerwów rdzeniowych. Topografia struktur nerwowych i naczyniowych w aspekcie nakłucia podpotylicznego	Nomenklatura i identyfikacja mięśni powierzchownych, nerwów i naczyń grzbietu
18		Kanał kręgowy; rozmieszczenie struktur nerwowych i naczyniowych w aspekcie nakłucia lędźwiowego	Nomenklatura i identyfikacja mięśni głębokich grzbietu oraz struktur nerwowych i naczyniowych kanału kręgowego
19	Kończyna górna.	Dół łokciowy i kanał	Nomenklatura i identyfikacja

	Rozmieszczenie poszczególnych grup mięśniowych. Przebieg głównych naczyń i nerwów	nadgarstka. Ograniczenia poszczególnych przestrzeni, zawartość, komunikacja	mięśni, nerwów i naczyń
20		Budowa i topografia struktur ręki	Nomenklatura i identyfikacja mięśni, nerwów i naczyń
21	Kończyna dolna. Rozmieszczenie poszczególnych grup mięśniowych obręczy kończyny dolnej i uda	Przebieg głównych pni naczyniowych i nerwowych w okolicy pośladowej i udowej. Wyczuwalność tętna, tamowanie krwotoków, nakłucie tętnicy udowej, wenesekcja żyły udowej	Nomenklatura i identyfikacja mięśni, nerwów i naczyń
22		Otwory kulszowe, rozstęp mięśni i naczyń, kanał zasłonowy, udowy, przywodzicieli. Ograniczenia poszczególnych przestrzeni, zawartość, komunikacja	Nomenklatura i identyfikacja mięśni, nerwów i naczyń
23	Kończyna dolna. Rozmieszczenie poszczególnych grup mięśniowych podudzia, stopy. Przebieg głównych naczyń i nerwów	Przebieg głównych pni naczyniowych i nerwowych podudzia i stopy. Wyczuwalność tętna, tamowanie krwotoków	Nomenklatura i identyfikacja mięśni, nerwów i naczyń
24		Dół podkolanowy, kanał kostki przyśrodkowej. Ograniczenia poszczególnych przestrzeni, zawartość, komunikacja	Nomenklatura i identyfikacja mięśni, nerwów i naczyń
Metody dydaktyczne		<p><b>Wykład</b> Prezentacja multimedialna (wykłady z wykorzystaniem prezentacji Power Point).</p> <p><b>Seminarium</b> Omawianie wybranych problemów w dyskusji ze studentami, prezentacja, film, pokaz, instruktaż, wprowadzenie do ćwiczenia, studium przypadku</p> <p><b>Ćwiczenie</b> Ćwiczenia laboratoryjne (prosektoryjne), w grupach 10-osobowych, realizacja zadań polegających na odnalezieniu i opisie zadanych struktur (wykaz w załączniku)</p>	
Pomoce dydaktyczne		Tablica ściernalna z zestawem różnokolorowych markerów, komputer, drukarka, rzutnik, ekran, plansze dydaktyczne, wskaźnik laserowy, modele anatomiczne, preparaty anatomiczne, zestaw kości, jednorazowe stroje chirurgiczne (na każde ćwiczenia/studenta), standardowy zestaw narzędzi chirurgicznych i mikrochirurgicznych ze ssakiem, mikroskop operacyjny, zdjęcia RTG, CT, MRI.	
Język wykładowy		V	Polski
Punkty ECTS		15	
Rodzaj i nakład pracy studenta		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udział w wykładach</li> <li>• Udział w ćwiczeniach</li> <li>• Udział w seminariach</li> <li>• Konsultacje</li> <li>• Praca własna - przygotowywanie się do zajęć, zaliczeń, egzaminu końcowego.</li> </ul>	
Literatura podstawowa		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drake RL, Vogl AW., Mitchell AWM: <i>Anatomia Gray</i>, T 1-3, Edra Urban &amp; Partner, Wrocław 2016</li> <li>2. Sobotta J., <i>Atlas anatomii człowieka</i>, Edra Urban &amp; Partner, T 1-3, Wrocław 2012</li> <li>3. Netter F., <i>Atlas anatomii człowieka (mianownictwo</i></li> </ol>	



	<p><i>angielskie</i>), Edra Urban &amp; Partner, Wrocław 2015</p> <p>4. Spodnik J.H., <i>Mianownictwo anatomiczne polsko-angielsko-łacińskie</i>, Edra Urban &amp; Partner, Wrocław 2017</p> <p>5. Hudak R., Kachlik D., Volny O., <i>Mermorix anatomia</i>, Edra Urban &amp; Partner, Wrocław 2015</p> <p>6. Young P.H., <i>Neuroanatomia kliniczna</i>, Edra Urban &amp; Partner, Wrocław 2016</p>
Literatura uzupełniająca	1. Bochenek A., Reicher M., <i>Anatomia człowieka. T. I-V.</i> , PZWL, Warszawa 2010.
Metody oraz sposoby weryfikacji efektów kształcenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaliczenia semestralne i egzamin teoretyczny.</li> <li>• Zaliczenia cząstkowe, egzamin praktyczny</li> <li>• Obserwacja zachowań i sformułowanych przez studentów opinii podczas zajęć</li> <li>• Egzamin końcowy</li> </ul>
Warunki zaliczania	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu i przystąpienia do egzaminu jest obecność na wykładach, czynny udział w seminariach i ćwiczeniach oraz pozytywne oceny ze wszystkich cząstkowych sprawdzianów. Wymagana jest pełna obecność na wszystkich wykładach, seminariach i ćwiczeniach. W razie nieobecności prowadzący wyznacza termin odpracowania seminarium/ćwiczenia.</p> <p>Zaliczenia cząstkowe mają formę sprawdzianu praktycznego po ćwiczeniach. Sprawdzenie polega albo na zaliczeniu poprawności wykonania zadania praktycznego (bez oceny) albo na teście złożonym z 10 pytań. Zadanie praktyczne polega na sporządzeniu modelu/schematu struktury anatomicznej i nie jest oceniane liczbowo, a jedynie na zaliczenie. W teście student ma za zadanie poprawne opisanie 10 struktur anatomicznych, oznaczonych na preparatach, modelach, szkielecie lub obrazie z badania radiologicznego. Każda odpowiedź jest punktowana w zakresie 0-2, według reguły: poprawna nazwa łacińska/angielska (wymienne lub obie) 2 pkt., poprawna nazwa polska 1 pkt, niepoprawna nazwa lub brak odpowiedzi – 0 pkt.</p> <p>W sumie student może uzyskać do 220 pkt w semestrze I, do 220 pkt w semestrze II oraz do 400 pkt w semestrze III.</p> <p>Zaliczenie ćwiczeń jest równoznaczne z uzyskaniem minimum 60% teoretycznie możliwych do uzyskania w semestrze punktów. Skala ocen: &lt;60% pkt – 2; 60-65% pkt – 3,0; 66-70% pkt – 3,5; 71-80% pkt – 4,0; 81-90% pkt – 4,5; 91-100% pkt – 5.</p> <p>Zaliczenie semestru odbywa się na podstawie zaliczenia ćwiczeń i sprawdzianu testowego. Test liczy 50 pytań jednokrotnego wyboru z czterema wariantami odpowiedzi. Student ma do uzyskania maksymalnie 50 pkt. Skala ocen: 0-25 pkt – 2; 25-30 pkt – 3,0; 31-35 pkt. – 3,5; 36-40 pkt.- 4,0; 41-45 pkt – 4,5; 46-50 pkt. – 5.</p> <p><u>Egzamin praktyczny</u></p> <p>1. Celem egzaminu jest weryfikacja umiejętności w zakresie orientacji w schemacie przestrzennym ciała człowieka, w aspekcie rozumienia anatomicznych podstaw badania przedmiotowego i przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności obrazowych, a także sprawnego posługiwania się mianownictwem anatomicznym;</p> <p>2. Egzamin praktyczny ma formę pisemną; student ma za zadanie poprawne opisanie 50 struktur anatomicznych, oznaczonych na preparatach, modelach, szkielecie lub obrazie z badania radiologicznego. Każda odpowiedź jest punktowana w zakresie 0-2, według reguły: poprawna nazwa łacińska/angielska (wymienne lub obie) 2 pkt., poprawna nazwa polska 1 pkt, niepoprawna</p>

	<p>nazwa lub brak odpowiedzi – 0 pkt. Skala ocen: 0-59 pkt – 2; 60-65 pkt – 3,0; 66-70 pkt – 3,5; 71-80 pkt – 4,0; 81-90 pkt – 4,5; 91-100 pkt – 5.</p> <p><u>Egzamin teoretyczny</u></p> <p>1. Celem egzaminu teoretycznego jest znajomości budowy ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (głowa, szyja, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet kończyna górna i dolna) oraz czynnościowym (układ kostno-stawowy, układ mięśniowy, układ krążenia, układ oddechowy, układ pokarmowy, układ moczowy, układ płciowy, układ nerwowy i narządy zmysłów, powłoka wspólna) oraz opisuje stosunki topograficzne pomiędzy poszczególnymi narządami; warunkiem przystąpienia do egzaminu teoretycznego, jest zaliczenie egzaminu praktycznego na ocenę co najmniej dostateczną.</p> <p>2. Egzamin ma formę ustnej wypowiedzi na 3 pytania w zestawie. Każdy zestaw obejmuje jedno pytanie z zakresu anatomii opisowej poszczególnych narządów, jedno z zakresu anatomii topograficznej oraz jedno zagadnienie o charakterze problemowym. Skala ocen: 2; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5. Ostateczna ocena jest średnią z trzech odpowiedzi.</p> <p>Egzaminy odbywają się zgodnie z harmonogramem sesji egzaminacyjnych.</p> <p>Końcowa ocena z przedmiotu jest sumą trzech składowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Egzaminu praktycznego (o wadze ¼ oceny)</li> <li>2. Egzaminu teoretycznego (o wadze ¼ oceny)</li> <li>3. Średniej ocen z zaliczeń wszystkich ćwiczeń i zaliczeń semestralnych (o wadze ½ oceny)</li> </ol> <p>Sposób liczenia:  <math>O1 = \text{Ocena z egzaminu praktycznego} \dots \times 0,25</math>  <math>O2 = \text{Ocena z egzaminu teoretycznego} \dots \times 0,25</math>  <math>O3 = (\text{Średnia ocen z zaliczenia ćwiczeń} + \text{średnia ocen ze sprawdzianów semestralnych}) \times 0,25</math>  <math>\text{Ocena końcowa} = O1 + O2 + O3</math></p> <p>Student, który otrzymał ocenę niedostateczną z przedmiotu, ma prawo przystąpić do ponownego egzaminu w sesji poprawkowej.</p>
Koordynator przedmiotu	prof. dr hab. med. Jarosław Wysocki
Prowadzący zajęcia	prof. dr hab. med. Jarosław Wysocki dr med. Elżbieta Makomaska-Szaroszyk Zastępstwa: dr biol. Hanna Mańkowska-Pliszka
Miejsce realizacji przedmiotu	Uczelnia Łazarskiego, Warszawa, ul. Świeradowska 43