

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Anatomia prawidłowa	
0912/O/7/ST-NST/A-1		Normal Anatomy	
Język wykładowy	polski		
Wersja przedmiotu	pierwsza	Rok akademicki	2019/2020
Wydział	Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu		
Kierunek	Lekarski		
Specjalność	-----		
Specjalizacja	-----		
Poziom kształcenia (studiów)	jednolite studia magisterskie		
Profil kształcenia (studiów)	ogólnoakademicki		
Forma prowadzenia studiów	Studia stacjonarne/niestacjonarne		
Semestr / semestry	I zimowy/II letni		
Przynależność do grupy przedmiotów	Moduł A: Nauki morfologiczne		
Poziom przedmiotu	podstawowy		
Status przedmiotu	obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
	Wykłady	[60h]	16 ECTS
	Ćwiczenia laboratoryjne	[180h]	
Powiązanie przedmiotu	*przedmiot powiązany z prowadzonymi badaniami naukowymi nauki medyczne		[210 h] 14 ECTS
Forma nauczania	Tradycyjna zorganizowana w uczelni		
Wymagania wstępne	Zgodnie z postępowaniem rekrutacyjnym		
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu, Katedra Medycyny		
Koordynator przedmiotu	dr n. med. Łukasz Wysieński		
Osoby prowadzące przedmiot	Wykłady: dr n. med. Wysieński Łukasz; dr n.med. Pastewka Krzysztof, dr n. med. Berbecki Jerzy, lek. Sutek-Głodek Beata, Ćwiczenia laboratoryjne: dr n. med. Berbecki Jerzy, lek. Sutek-Głodek Beata, dr n.med. Pastewka Krzysztof, dr n. med. Wysieński Łukasz		
Adres wydziałowej strony internetowej	https://www.uniwersytetradom.pl/index.php?ServiceName=iz.pr.radom.pl		
Adrese-mail, telefon koordynatora	dziekan.wnminoz@uthrad.pl; tel. 48 361-73-50		

**wpisać tylko w przypadku, gdy przedmiot można powiązać z praktycznym przygotowaniem zawodowym w przypadku profilu praktycznego lub z prowadzonymi badaniami naukowymi w przypadku profilu ogólnoakademickiego)*

**EFEKTY KSZTAŁCENIA, SPOSÓB PROWADZENIA ZAJĘĆ I WERYFIKACJA EFEKTÓW
KSZTAŁCENIA**

Cel kształcenia:	<i>zdobycie wiedzy z zakresu budowy ciała ludzkiego w aspekcie jego rozwoju, wzajemnych relacji poszczególnych części (topografii). raz nabycie umiejętności jej wykorzystania w odniesieniu do funkcjonowania układów i narządów</i>
-------------------------	---

Treści programowe:

WYKŁADY: 60 h

Osteologia, Głowa i szyja, Kończyna górna i grzbiet, Klatka piersiowa i jama piersiowa, Brzuch i jama brzuszna. Budowa i narządy miednicy, Układ i narządy moczowo płciowe, Kończyna dolna, Ośrodkowy układ nerwowy i narządy zmysłów, Anatomia osobnika żywego.

ĆWICZENIA LABORATORYJNE: 165 h

Osteologia: Budowa i podział kości i stawów. Węzadła. Kości kończyny górnej i obręczy barkowej, kręgi, kręgosłup, kości kończyny dolnej, obręczy biodrowej, kości czaszki, żuchwa

Mięśnie:

Ogólna budowa mięśni, Mm. grzbietu, Mm. klatki piersiowej Mm. brzucha, Mm. szyi, Mm. głowy, Mm. kończyny górnej, Mm. kończyny dolnej.

Układ trawienny:

Jama ustna i gruczoły ślinowe, Gardło, Pierścień chłonny gardłowy, Przełyk, Otrzewna, Żołądek, Jelito cienkie, Jelito grube, Wątroba, Drogi żółciowe, Trzustka.

Układ oddechowy:

Nos zewnętrzny i jama nosowa, Krtąń, Tchawica i jej rozgałęzienia, Płuca, Opłucna.

Układ moczowo-płciowy:

Narządy moczowe, Nerka, Drogi odprowadzające mocz

Narządy płciowe

Układ wewnątrzwydzielniczy:

Szyszynka, Przysadka, Gruczoł tarczowy, Gruczoły przytarczyczne, Gruczoł nadnerczowy, Ciałka przyzwojowe, Grasica.

Krew i chłonka (limfa):

Szpik kostny, Narządy chłonne, Śledziona.

Serce:

Rozwój serca, Wady rozwojowe serca, Budowa ogólna, Położenie poszczególnych części serca względem siebie, Zastawki serca, Budowa poszczególnych części serca, Budowa ściany serca, Naczynia i nerwy ściany serca, Osierdzie, Stosunki topograficzne serca i osierdzia.

Wiadomości ogólne o naczyniach krwionośnych:

Budowa i czynność ściany naczyń krwionośnych, Przebieg, rozgałęzienia i połączenia naczyń krwionośnych.

Układ naczyń tętniczych:

Tętnice krążenia małego, Gałęzie aorty

Układ naczyń żylnych:

Krążenie płodowe, Żyły krążenia małego, Żyły krążenia wielkiego.

Układ naczyń chłonnych:

Drogi chłonki, Rozkład naczyń i węzłów chłonnych.

Treści programowe:	Podział układu nerwowego: <i>Tkanki układu nerwowego, Ośrodki i drogi nerwowe, Rozwój osobniczy ośrodkowego układu nerwowego, Rys rozwoju rodowego układu nerwowego</i> <i>Naczynia ośrodkowego układu nerwowego, Naczynia rdzenia kręgowego, Naczynia mózgowia, Żyły mózgowia.</i> Mózdzek Śródmózgowie Międzymózgowie Kresomózgowie Główne drogi czuciowe i ruchowe: <i>Drogi czucia powierzchniowego i głębokiego, Droga wzrokowa, Droga słuchowa, Droga smakowa, Droga węchowa, Drogi ruchowe</i> Układ nerwowy obwodowy: <i>Nerwy czaszkowe, Nerwy rdzeniowe, Splot szyjny, Splot ramienny, Nerwy międzyżebrowe, Splot lędźwiowo-krzyżowy, Splot lędźwiowy, Splot krzyżowy, Segmentalne zaopatrzenie nerwowe skóry.</i> Centralny układ nerwowy Układ nerwowy autonomiczny: <i>Rozwój układu autonomicznego, Podział topograficzny układu autonomicznego, Układ współczulny, Układ przywspółczulny, Część śródścienna układu autonomicznego, Łuki odruchowe układu autonomicznego.</i> <u>Powłoka wspólna</u> <i>Skóra, Tkanka podskórna, Gruczoły skóry, Naczynia skóry, Nerwy skóry, Włosy, Paznokcie.</i> Narządy zmysłów: <i>Narządy czucia powierzchniowego, Narządy czucia głębokiego, Narząd smaku, Narząd powonienia, Narząd przedsionkowo-ślimakowy, Narząd wzroku, Narząd słuchu</i> PREZENTACJE PROSEKTORYJNE (15h – SEM. LETNI) <i>Podstawowe miana anatomiczne. Podstawowe zasady i technika preparatyki. Budowa i rodzaje kości, typy i rodzaje stawów. Szkielet osiowy: Budowa kręgów i krążka międzykręgowego. Kręgi szyjne, piersiowe i lędźwiowe typowe i nietypowe. Kość krzyżowa i guziczna. Więzozrosty kręgosłupa. Połączenia i ruchy kręgosłupa oraz zakresy ruchów w kręgosłupie. Budowa żeber, żebra prawdziwe i rzekome, typowe i nietypowe. Połączenia żeber z kręgosłupem. Kości mózgo- i twarzoczaszki. Doły i jamy czaszki, połączenia czaszki, kanały i ich zawartość. Połączenia czaszki z kręgosłupem, staw skroniowo-żuchwowy, budowa, zakres ruchów. Anatomia kliniczna i radiologiczna szkieletu osiowego. Ośrodkowy układ nerwowy. Podział anatomiczny, kliniczny i czynnościowy mózgowia. Opony mózgowia i rdzenia kręgowego. Komory i przestrzenie płynowe otokomózgowie. Kresomózgowie, międzymózgowie, śródmózgowie, tyłomózgowie, rdzeń kręgowy (podział, budowa, czynność). Unaczynienie mózgowia i rdzenia kręgowego. Drogi własne, wstępujące i zstępujące rdzenia kręgowego. Układ piramidowy i pozapiramidowy, drogi czuciowe. Nerwy czaszkowe, jądra nerwów czaszkowych, drogi nerwów czaszkowych. Głowa i szyja: mięśnie, powięź, przyczepy początkowe, końcowe, czynność. Nerwy czaszkowe. Droga wzrokowa, smakowa, słuchowa, przedsionkowo-ślimakowa. Anatomia sekcyjna nerwów czaszkowych. Krtani: budowa, unerwienie i unaczynienie. Gruczoł tarczowy. Ślinianki. Unerwienie czuciowe, ruchowe i autonomiczne struktur głowy i szyi. Unaczynienie tętnicze, żyłne oraz naczynia i węzły chłonne głowy i szyi. Spływ chłonki z okolic głowy i szyi. Elementy topograficzne głowy i szyi. Anatomia kliniczna i radiologiczna. Grzbiet i kończyna górna: kości ramienia, przedramienia i ręki, połączenia, zakres ruchów, mięśnie, przyczepy i funkcja, unerwienie i unaczynienie. Elementy topograficzne kończyny górnej i grzbietu. Klatka piersiowa: płuca i opłucna (budowa, unerwienie i unaczynienie), serce (budowa, czynność, zastawki serca, unerwienie i unaczynienie, krążenie płucne, obwodowe). Podział i zawartość śródpiersia. Narządy jamy brzusznej i miednicy, położenie topografia, unerwienie i unaczynienie. Spływ chłonki z narządów i struktur klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy. Kończyna dolna: kości miednicy, uda, podudzia i stopy, połączenia, zakres ruchów, mięśnie, przyczepy i funkcja, unerwienie i unaczynienie. Elementy topograficzne kończyny dolnej. Anatomia</i>
----------------------------------	--

Metody kształcenia (dydaktyczne):	<i>Wykłady: metoda tradycyjnego wykładu, popartego prezentacją audiowizualną, z aktywnym udziałem studentów i dyskusją</i> <i>Ćwiczenia laboratoryjne: odbywają się w pracowniach anatomii, opierają się na wykorzystaniu wirtualnych stołów sekcyjnych – system Anatomage, system Anatom Visio 3D z okularami VR w rzeczywistości wirtualnej, anatomia przyżyciowa w USG- Aparaty Aplio i800/i900, zajęcia sekcyjne w prosektorium</i>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia, sposób obliczania oceny końcowej:	<i>Na ocenę z ćwiczeń składa się: test w zakresie wiedzy i umiejętności z każdego z tematu ćwiczeń (80%), aktywność na zajęciach (10%), frekwencja na zajęciach (100%). Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń w I i II semestrze jest warunkiem koniecznym do przystąpienia do egzaminu.</i> <i>Na ocenę z wykładu składa się ocena z: testu sprawdzającego efekty kształcenia w zakresie wiedzy (80%), aktywności na wykładach (20%).</i> <i>Zaliczeniem przedmiotu jest ocena z egzaminu pisemnego.</i> <i>Ocena końcowa z przedmiotu obliczana zgodnie z uchwałą Rady Wydziału.</i>

Efekty kształcenia dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych a forma zajęć				Metody weryfikacji efektów kształcenia	
Numer efektu kształcenia	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu (EKP) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt kształcenia (EKK)	Forma realizacji zajęć dydaktycznych	Forma zaliczeń	Metody sprawdzania i oceny
W1	mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim;	A.W1.	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	Test, Ocena aktywności na zajęciach, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
W2	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);	A.W2.	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	Test Ocena aktywności na zajęciach, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
W3	stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami;	A.W3.	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	Test Ocena aktywności na zajęciach, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
U1	wnioskować o relacjach między strukturami anatomicznymi na podstawie przyżyciowych badań diagnostycznych, w szczególności z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe, badania z użyciem środków kontrastowych, tomografia komputerowa i magnetyczny rezonans jądrowy);	A.U4.	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	Test Ocena aktywności na zajęciach, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
U2	posługiwać się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym, oraz embriologicznym	A.U5.	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	Test Ocena aktywności na zajęciach, Zaliczenie udziału w zajęciach,	Egzamin pisemny
K1	kierowania się dobrem pacjenta;	K.K2.	Wykład Ćwiczenia laboratoryjne	Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela	Zaliczenie ustne

K2	<i>przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta,</i>	K.K3.	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>
K3	<i>podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne, ze świadomością społecznych uwarunkowań i ograniczeń wynikających z choroby;</i>	K.K4.	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>
K4	<i>dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;</i>	K.K5	<i>Wykład Ćwiczenia laboratoryjne</i>	<i>Ciągła obserwacja i ocena przez nauczyciela</i>	<i>Zaliczenie ustne</i>
Stopień osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia: np.: K_WG01- ++; ..K_WK03 - ++; ...					

Literatura podstawowa, literatura uzupełniająca, pomoce naukowe

Literatura podstawowa:

1. Mitchell Adam W. M., Vogl A.W, Ciszek B., Bruska M., Kowiański P., Drake R.L., Woźniak W.: Anatomia Gray – Podręcznik dla studentów. T. 1-3, Wyd. III., Wydawca Edra Urban & Partner, 2016
2. Bochenek A., Reicher M: Anatomia człowieka. T. 1. Wyd. PZWL Warszawa 2013 (dodruk)
3. Bochenek A., Reicher M: Anatomia człowieka. T. 2. Wyd. PZWL Warszawa 2013 (dodruk)
4. Bochenek A., Reicher M: Anatomia człowieka. T. 3. Wyd. PZWL Warszawa 2013 (dodruk)
5. Bochenek A., Reicher M: Anatomia człowieka. T. 4. Wyd. PZWL Warszawa 2013 (dodruk)
6. Bochenek A., Reicher M: Anatomia człowieka. T. 5. Wyd. PZWL Warszawa 2013 (dodruk)
7. Netter F.H.: Atlas anatomii człowieka. Wyd. Med. Urban&Partner Wrocław 2011
8. Narkiewicz O. (red.), Morys J. (red.): Anatomia człowieka. Podręcznik dla studentów. T. 1-4. Wyd. PZWL Warszawa 2010
9. Weber John C. Sekcja zwłok Podręcznik Shearera. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2000 (2019)
10. Gielecki J, Żurada A, Clinical Anatomy Bones Joints and Ligaments with 3D phantogram atlas, wyd. Medycyna Radiologia Edukacja, 2018r; 3) Gielecki J, Żurada A, Axial Skeleton. Clinical anatomy of skull and spine. Szkielet osiowy. Anatomia kliniczna czaszki i kręgosłupa, wyd. Medycyna Radiologia Edukacja, 2016;
11. Anatomia. Gray. Podręcznik dla studentów. Tom I-III. R.L. Drake, A.W. Vogl, A.W.M. Mitchell, (red. wyd. I lub II polskiego: M. Bruska). Wyd. Elsevier Urban&Partner 2010.

Literatura uzupełniająca:

1. Sobotta J. Atlas anatomii człowieka. T. I-III. Urban & Partner. Wrocław 2012
2. Felten D.L., Shetty A.N:R: Atlas neuroanatomii i neurofizjologii Nettera. Urban&Partner Wrocław 2012.
3. Dauber W: Ilustrowana anatomia człowieka Feneisa. PZWL Warszawa 2010
4. Ignasiak Z: Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka. Urban&Partner Wrocław 2014.
5. Abrahams P.H.: Polsko-angielski atlas anatomii klinicznej. Urban&Partner Wrocław 2014
6. Drake R, Vogl AW, Mitchel AWM, Gray Anatomia. Podręcznik dla studentów, wyd. Elsevier Urban & Partner, 2010, t. 1-3;
7. Gielecki J, Żurada A, Aleksandrowicz R, Kieszonkowa Anatomia Topograficzna. Kości, Stawy, Więzadła. Przewodnik Polsko-Łaciński, wyd. PZWL, 2010;
8. Moeller TB, Reif E, Ciszek B, Kieszonkowy atlas anatomii radiologicznej w przekrojach TK i RM, wyd. Medipage, 2007;
9. Aleksandrowicz R, Ciszek B, Anatomia kliniczna głowy i szyi, wyd. PZWL, 2013;
10. Moore K, Delley A, Clinical Oriented Anatomy. 6th edition., wyd. Wolters Kluwer, 2010;

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia – bilans punktów ECTS

Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach	X	X	[60 h]
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	X	[50h]	X
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	X	X	[180 h]
Samodzielne przygotowanie się do zajęć ćwiczeń laboratoryjnych	X	[50h]	X
Udział w konsultacjach	[35h]	X	X
Przygotowanie do zaliczenia / egzaminu	X	[100h]	X

Udział w egzaminie / zaliczeniu	[5h]	X	X
Inne ...	X	X	[0 h]
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	[40h]/ 1 ECTS	[200h]/ 7 ECTS	[240h]/ 8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	16 pkt. ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi

.....	
podpis koordynatora przedmiotu	data podpis kierownika