



ANATOMIA KLINICZNA

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2022/2023
Wydział	Wydział Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	Ratownictwo Medyczne
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Nauki o zdrowiu
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	Praktyczny
Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	Zaliczenie z oceną
Jednostka/jednostki prowadząca/e (oraz adres/y jednostki/jednostek)	Zakład Anatomii Człowieka Wydział Nauk o Zdrowiu Warszawski Uniwersytet Medyczny Chałubińskiego 5, 02-004 Warszawa

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. Patryk Rzońca
Koordynator przedmiotu <i>(tytuł, imię, nazwisko, kontakt)</i>	mgr Brygida Krucińska bkrucinska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus <i>(imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa)</i>	mgr Brygida Krucińska bkrucinska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	dr hab. n. o zdr. Patryk Rzońca dr hab. n. med. Małgorzata Witkowska-Zimny mgr Adam Gorgol mgr Brygida Krucińska mgr Kamil Brike

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	II rok, I semestr	Liczba punktów ECTS	1
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		30	1
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń			
Samokształcenie kontrolowane – przygotowanie dokumentacji przeprowadzonego badania			

Razem	30	1
-------	----	---

3. CELE KSZTALCENIA	
1	Zapoznanie studentów z budową ciała ludzkiego ze szczególnym uwzględnieniem anatomii powierzchniowej i topograficznej oraz nomenklatury stosowanej przy opisie części ciała człowieka, narządów i tkanek w dokumentacji medycznej.
2	Rozwinięcie wiedzy z zakresu anatomii prawidłowej z uwzględnieniem podstaw fizjologii i patofizjologii człowieka na poziomie niezbędnym ratownikowi medycznemu.
3	Rozwinięcie wiedzy z zakresu anatomii człowieka w odniesieniu do stanów chorobowych oraz urazów stanowiących bezpośrednie zagrożenie utratą zdrowia lub życia.
4	Przygotowanie podstaw morfologicznych do badania fizykalnego pacjenta oraz stosowania współczesnych metod i technik diagnostycznych w zakresie przydatnym w ratownictwie medycznym.
5	Przygotowanie teoretyczne w zakresie wybranych tematów i zagadnień do pracy w ratownictwie medycznym, ze szczególnym uwzględnieniem doraźnej pomocy medycznej oraz postępowania w chorobach oraz urazach stanowiących bezpośrednie zagrożenie utratą zdrowia lub życia.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

A.W1.	Mianownictwo anatomiczne.
A.W2.	Budowę ciała ludzkiego w ujęciu topograficznym oraz czynnościowym.
A.W3.	Anatomiczne podstawy badania przedmiotowego.
A.W5.	Fizjologię narządów i układów organizmu.
A.W6.	Mechanizmy regulacji narządów i układów organizmu oraz zależności istniejące między nimi.
A.W11.	Zmiany w funkcjonowaniu organizmu jako całości w sytuacji zaburzenia jego homeostazy, a także specyfikację i znaczenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej w utrzymaniu homeostazy ustroju.
A.W13.	Budowę i funkcje układu pokarmowego, enzymy biorące udział w trawieniu i podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych oraz skutki tych zaburzeń.
A.W48.	Podstawowe pojęcia z zakresu patologii ogólnej dotyczące zmian wstecznych, zmian postępowych i zapaleń

A.W49.	Wybrane zagadnienia z zakresu patologii narządowej układu nerwowego, pokarmowego i moczowo-płciowego.
--------	---

Umiejętności – Absolwent potrafi:

A.U1.	Lokalizować poszczególne okolice ciała i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie.
A.U2.	Wykazywać różnice w budowie ciała oraz w czynnościach narządów u osoby dorosłej i dziecka.
A.U3.	Ocenić czynności narządów i układów organizmu.
A.U4.	Rozpoznawać patofizjologiczne podstawy niewydolności układu krążenia.
A.U5.	Rozpoznawać zaburzenia trawienia, z uwzględnieniem roli enzymów, w tym podstawowe zaburzenia enzymów trawiennych, oraz określać skutki tych zaburzeń.
A.U17.	Wiązać zmiany patologiczne stwierdzone w badaniu przedmiotowym ze zmianami zachodzącymi na poziomie komórkowym.
A.U18.	Rozpoznawać zaburzenia oddychania, krążenia oraz czynności innych układów organizmu i narządów.

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K.5	Dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.
-----	---

5. Zajęcia

Forma zajęć Ćwiczenia/wykłady	Treści programowe	Efekty uczenia się
Ćwiczenie 1	Głowa: <ul style="list-style-type: none"> • Urazy głowy i ich następstwa – diagnostyka, przebieg kliniczny i leczenie. • Funkcje czaszki i struktur wewnątrzczaszkowych, objawy zapalenia opon mózgowych. • Udary mózgu: rodzaje i mechanizm powstania, diagnostyka, przebieg kliniczny i leczenie. • Tętniaki wewnątrzczaszkowe. • Wodogłowie - (mechanizm, krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego, objawy, leczenie). • Twarzoczaszka - urazy oczodołu i oka (tępe, penetrujące, chemiczne). • Urazy nosa, szczęki, żuchwy – zagrożenia, zasady doraźnej pomocy. • Złamanie kości podstawy czaszki. • Porażenie nerwu twarzowego (Bella). 	A.W1.-A.W3., A.W5., A.W6., A.W11., A.W13., A.W48., A.W49., A.U1.- A.U5.; A.U17.; A.U18.
Ćwiczenie 2	Szyja: <ul style="list-style-type: none"> • Urazy szyj i ich następstwa – diagnostyka, przebieg kliniczny i leczenie. Tętno (t. szyjna, tętno żyłne). 	A.W1.-A.W3., A.W5., A.W6., A.W11., A.W13.,

	<ul style="list-style-type: none"> • Dostęp do dużych żył (wkłucie) i wenesekcja – wskazania i technika. • Gruczoł tarczowy: wole obojętne, nadczynność tarczycy (wytrzeszcz oczu), guzy tarczycy, unaczynienie, uszkodzenie nerwu krtaniowego wstecznego (przyczyny, objawy). • Wspomaganie oddychania bez intubacji i z intubacją dotchawiczą. • Urazy rdzenia kręgowego i ich następstwa – diagnostyka, przebieg kliniczny i leczenie. • Urazy kręgosłupa i ich następstwa - diagnostyka, przebieg kliniczny i leczenie. 	<p>A.W48., A.W49., A.U1.- A.U5.; A.U17.; A.U18.</p>
<p>Ćwiczenie 3</p>	<p>Kończyny górne i dolne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomia czynnościowa i kliniczna kończyn. • Urazy kończyn i ich skutki – objawy, zaopatrzenie wstępne, leczenie i powikłania. • Uszkodzenia głównych nerwów kończyny górnej (ręka opadająca, błogosławiąca, szponiasta). • Zwichnięcia i złamania kości kończyn górnych - martwica jałowa głowy kości ramiennej, nawykowe zwichnięcia w stawie ramiennym, powikłania złamań nadkłykciowych w rodzaju uszkodzenia tętnicy promieniowej lub łokciowej, zespół kanału łokciowego, łokieć tenisisty i golfisty, złamanie kości przedramienia (Colles, Smith, Galeazzi, Monteggia), zespół ciasnoty przedziałów powięziowych, złamanie zielonej gałązki, zespół kanału nadgarstka, urazy ręki. • Urazy kości kończyn dolnych - złamanie szyjki udowej, nawykowe zwichnięcie stawu biodrowego - wskazania do wymiany stawu biodrowego, złamanie trzonu kości udowej, uszkodzenia rzepki, łąkotek, chrząstki stawowej, więzadeł krzyżowych, więzadeł pobocznych, urazy kości podudzia, skręcenia i zwichnięcia stawu skokowego, złamania kości stopy. • Ostre i przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych – chromanie przestankowe, krążenie oboczne, martwica tkanek. • Zapalenie zakrzepowe żył powierzchownych - objawy, powikłania i leczenie. 	<p>A.W1.-A.W3., A.W5., A.W6., A.W11., A.W13., A.W48., A.W49., A.U1.- A.U5.; A.U17.; A.U18.</p>
<p>Ćwiczenie 4</p>	<p>Klatka piersiowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ostre i przewlekłe schorzenia płuc (zapalenie, astma, rozedma, mukowiscydoza) - objawy, diagnostyka, leczenie. • Zator tętnicy płucnej - patofizjologia, profilaktyka, objawy, diagnostyka, leczenie zachowawcze (trombolityczne) i inwazyjne. • Fizjologia serca, przewodzenie bodźców elektrycznych, patofizjologia chorób serca i układu krążenia. 	<p>A.W1.-A.W3., A.W5., A.W6., A.W11., A.W13., A.W48., A.W49., A.U1.- A.U5.; A.U17.; A.U18.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostyka chorób serca i naczyń wieńcowych. Leczenie schorzeń serca. • Zespół ciasnoty górnego otworu klatki piersiowej. • Wady wrodzone klatki piersiowej. • Urazy klatki piersiowej (tępe, drażące): • Odma opłucnej, krwiak opłucnej; rodzaje odmy: objawy i postępowanie (punkcja w przestrzeni międzyżebrowej, drenaż jamy opłucnej - wskazania, technika zabiegu). • Urazy tępe serca. • Tamponada serca - przyczyny, objawy, leczenie. 	
Ćwiczenie 5	<p>Jama brzuszna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomia czynnościowa i kliniczna jamy brzusznej. • Urazy jamy brzusznej i ich następstwa – diagnostyka, przebieg kliniczny i leczenie. • Anatomia topograficzna i powierzchniowa. • Przepukliny rozworu przełykowego przepony, choroba refluksowa, przełyk Barretta: objawy, powikłania, leczenie zachowawcze i chirurgiczne (operacja Nissena). • Żylaki przełyku - podstawy patofizjologii nadciśnienia wrotnego, krwotok z żyłaków przełyku i jego leczenie. • Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy. • Ostre stany w chirurgii przewodu pokarmowego (perforacja i krwawienie z wrzodu żołądka lub dwunastnicy, ostre niedokrwienie jelita cienkiego, ostre zapalenie wyrostka robaczkowego i pęcherzyka żółciowego). • Przepukliny brzuszne (rodzaje, objawy, powikłania, leczenie). • Niedrożność jelita grubego - przyczyny, objawy, powikłania, postępowanie. • Urazy miednicy - zwichnięcia i złamania w obrębie stawów krzyżowobiodrowych oraz biodrowych, rozejście się pierścienia miednicy. • Powikłania urazów miednicy, metody unieruchomienia miednicy po urazie, wskazania do leczenia operacyjnego. • Ostre schorzenia nerek i dróg moczowych. • Urazy nerek - przyczyny, diagnostyka i leczenie. • Tętniaki (aorta, naczynia obwodowe). • Stopa cukrzycowa. • Nefropatia i retinopatia cukrzycowa. 	<p>A.W1.-A.W3., A.W5., A.W6., A.W11., A.W13., A.W48., A.W49., A.U1.- A.U5.; A.U17.; A.U18.</p>

6. LITERATURA

Obowiązkowa

Netter FH. Netter Atlas anatomii człowieka. Edra Urban & Partner. Wrocław 2019

Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Anatomia Kliniczna Moore'a. MedPharm 2017.

Aleksandrowicz R, Ciszek B, Krasucki K. Anatomia człowieka Repetytorium. PZWL Wydawnictwo Lekarskie. Warszawa, 2020

Uzupełniająca

Paulsen F, Waschke J. Tablice anatomiczne mięśni, stawów i nerwów. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Angielskie mianownictwo. Edra Urban & Partner. Wrocław 2020.

Paulsen F, Waschke J. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Angielskie mianownictwo. Tom 1. Ogólne pojęcia anatomiczne. Narządy ruchu. Edra Urban & Partner. Wrocław 2019

Paulsen F, Waschke J. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Angielskie mianownictwo. Tom 2. Narządy wewnętrzne klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy. Edra Urban & Partner. Wrocław 2019.

Paulsen F, Waschke J. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Angielskie mianownictwo. Tom 3. Głowa, szyja i układ nerwowy. Edra Urban & Partner. Wrocław 2019

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W1. - A.W3.; A.W5.; A.W6.; A.W11.; A.W13.; A.W48.; A.W49.	Zaliczenie testu końcowego.	Na ocenę końcową ćwiczeń składa się liczba uzyskanych punktów z testu końcowego (maksymalnie 50 punkty). Skala ocen: 50-47 punktów 5 (bdb); 46-43 punkty 4,5 (pdb); 42-39 punkty 4 (db); 38-35 punkty 3,5 (ddb); 34-31 punkty 3 (dost); 30 i mniej 2 (ndst).
A.U1. - A.U5.; A.U17.; A.U18.	Zaliczenie testu końcowego.	Na ocenę końcową ćwiczeń składa się liczba uzyskanych punktów z testu końcowego (maksymalnie 50 punkty). Skala ocen: 50-47 punktów 5 (bdb); 46-43 punkty 4,5 (pdb); 42-39 punkty 4 (db); 38-35 punkty 3,5 (ddb); 34-31 punkty 3 (dost); 30 i mniej 2 (ndst).
K.5.	Przedłużona obserwacja przez opiekuna/nauczyciela prowadzącego	5 – samodzielnie dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;

		4 – prezentuje niewielkie uchybienia w dostrzeganiu i rozpoznawaniu własnych ograniczeń oraz dokonywaniu samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; 3 – ma trudność w dostrzeganiu i rozpoznawaniu własnych ograniczeń oraz dokonywaniu samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; 2 – nie potrafi dostrzegać i rozpoznawać własnych ograniczeń oraz dokonywać samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.
--	--	--

8. INFORMACJE DODATKOWE (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

Przedmiot Anatomia kliniczna prowadzony jest przez Zakład Ratownictwa Medycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu WUM.

Ćwiczenia z Anatomii klinicznej będą realizowane z wykorzystaniem multimedialnego stołu anatomicznego.

Aby w pełni wykorzystać czas ćwiczeń student obowiązany jest przychodzić na zajęcia przygotowany teoretycznie z aktualnego materiału oraz obowiązuje znajomość materiału ze wszystkich poprzednio odbytych zajęć. Prowadzący ma prawo sprawdzić znajomość zagadnień w formie pisemnej bądź ustnej i nie dopuścić studenta do zajęć w przypadku braku wiedzy dotyczącej aktualnego zagadnienia.

Każdy student jest zobowiązany do obecności na wszystkich ćwiczeniach. W razie nieobecności należy odbyć zajęcia z inną grupą, lub udokumentować znajomość zagadnień u osoby prowadzącej zajęcia w sposób wskazany przez nią i we wskazanym przez nią terminie.

Wszelkie sprawy dotyczące nieobecności należy uregulować niezwłocznie.

Studentów obowiązuje regulamin zajęć podany na pierwszych zajęciach.

Zaliczenie końcowe w zależności od sytuacji epidemicznej będzie przeprowadzony w formie elektronicznej w salach CD lub w formie on-line na platformie e-learningowej WUM.

W przypadku pytań proszę kontaktować się za pośrednictwem platformy MSTEams (podając problem wraz z numerem grupy, tematem, datą i godziną zajęć- jeśli dotyczy) z osobą odpowiedzialną za dydaktykę:

mgr Brygida Krucińska
bkrucinska@wum.edu.pl

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.