

AKADEMIA WSB

KARTA PRZEDMIOTU, CYKL KSZTAŁCENIA 2023-2029

Nazwa przedmiotu ANATOMIA KLINICZNA	ECTS 3
---	--------

Studia					
Kierunek	Stopień	Tryb	Specjalność	Specjalizacja	Profil kształcenia
Lekarski	Jednolite magisterskie	Stacjonarne, Niestacjonarne			Ogólnoakademicki

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)
Koordynator Przedmiotu – Prof. dr hab. n. med. Dariusz Boroń
 Pozostali prowadzący: dr n. med. Marcin Miszczyk

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin	Liczba punktów ECTS: 3 <ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia i praca własna – 3 ECTS Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:												
A. Formy zajęć* <ul style="list-style-type: none"> • wykład, • ćwiczenia, • ćwiczenia kliniczne, • laboratorium, • praktyka, • zajęcia online, • konsultacje, • zajęcia praktyczne, • projekt * zaznaczyć właściwe	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Aktywność</th> <th style="text-align: center;">Nakład pracy studenta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Udział w ćwiczeniach</td> <td style="text-align: center;">30h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td style="text-align: center;">40h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Zaliczenie/egzamin</td> <td style="text-align: center;">5h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Razem liczba godzin</td> <td style="text-align: center;">75 godzin</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Liczba punktów ECTS za moduł</td> <td style="text-align: center;">3 ETCS</td> </tr> </tbody> </table>	Aktywność	Nakład pracy studenta	Udział w ćwiczeniach	30h	Przygotowanie do ćwiczeń	40h	Zaliczenie/egzamin	5h	Razem liczba godzin	75 godzin	Liczba punktów ECTS za moduł	3 ETCS
Aktywność		Nakład pracy studenta											
Udział w ćwiczeniach		30h											
Przygotowanie do ćwiczeń	40h												
Zaliczenie/egzamin	5h												
Razem liczba godzin	75 godzin												
Liczba punktów ECTS za moduł	3 ETCS												
B. Sposób realizacji zajęć * <ul style="list-style-type: none"> • zajęcia w sali dydaktycznej • zajęcia on-line / blended learning • zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi * zaznaczyć właściwe													
C. Liczba godzin zgodnie z zatwierdzonym programem studiów <ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia = 30h 													

Semestr 04

Status przedmiotu <ul style="list-style-type: none"> • obowiązkowy / fakultatywny 	Język wykładowy Język polski
Metody dydaktyczne <ul style="list-style-type: none"> • dyskusja dydaktyczna • nauczanie w oparciu o problem (PBL) • studium przypadku • metoda pokazu • pogadanka • ćwiczenia praktyczne na modelach, fantomach 	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> A. Sposób zaliczenia* <ul style="list-style-type: none"> • ustny egzamin praktyczny • pisemny egzamin teoretyczny • zaliczenie z oceną * właściwe zaznaczyć

<p>B. Formy zaliczenia*:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>egzamin pisemny: testowy / z pytaniami (zadaniami) otwartymi / dłuższa wypowiedź pisemna</u> • ustny egzamin teoretyczny • ustny egzamin praktyczny • <u>zaliczenie ustne / kolokwium</u> • wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie projektu lub prezentacji / przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników (pisemna / ustna) / wykonanie określonej pracy praktycznej • ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru* <p>* właściwe zaznaczyć</p> <p>C. Podstawowe kryteria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obowiązują wszystkie zapisy Regulaminu Studiów AWSB, Regulaminu przedmiotu oraz Regulamin Pracowni. • Udział we wszystkich formach zajęć jest obowiązkowy. Każda nieobecność musi zostać usprawiedliwiona, a materiał z zajęć zdany w terminie i w formie uzgodnionej z Prowadzącym. • Teoretyczne przygotowanie Studentów do tematów ćwiczeń. • Aktywny udział w ćwiczeniach. • Uzyskanie z kolokwiów cząstkowych przeprowadzanych w czasie semestru oceny 3.0 lub wyższej. • Uzyskanie oceny 3.0 lub wyższej z kolokwium zaliczeniowego (test MCQ). 		
<p>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</p> <p>A. Wymagania formalne: Student zna podstawy z zakresu anatomii człowieka. Student posiada odzież zabezpieczającą: biały fartuch, rękawiczki. Student posiada zeszyt przedmiotowy oraz podstawowy atlas anatomiczny człowieka.</p> <p>B. Wymagania wstępne: Wymagane jest opanowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji określonych dla wyszczególnionego powyżej przedmiotu.</p>		
<p>Cele przedmiotu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przypomnienie elementów podstawowej budowy anatomicznej i topografii narządów wykorzystywanych w podstawowym badaniu fizykalnym pacjenta. - Wskazanie wzajemnych powiązań topograficznych i funkcjonalnych poszczególnych narządów, warunkujących występowanie najczęstszych chorób człowieka oraz interpretację wynikających z tych zależności objawów. - Zapoznanie studentów z podstawowymi elementami różnicowania prawidłowych i nieprawidłowych struktur anatomicznych w przyżyciowych badaniach diagnostycznych (RTG, USG, TK, MRI). - Zapoznanie z podstawami techniki ultrasonograficznej oraz z anatomią ultrasonograficzną łatwo dostępnych badaniem narządów tj. ślinianka, tarczyca czy wątroba. - Kształtowanie kompetencji społecznych, potrzebnych do wykonywania zawodu lekarza, zgodnie z sylwetką absolwenta. 		
<p>TREŚCI KSZTAŁCENIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)</p>		
<p>Odniesienie do Kierunkowych/standardowych szczegółowych efektów uczenia się</p>	<p>PRK</p>	<p>Temat</p>
<p>ĆWICZENIA (zajęcia w formie bezpośredniej) 30 godz.</p>		
<p>A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.</p>	<p>P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK</p>	<p>1. Badanie fizykalne – aspekty anatomiczne. Sposoby badania wstępnego pacjenta własnymi zmysłami: wzroku, słuchu, węchu, dotyku. Badanie oglądaniem, osłuchiowaniem, opukiwaniem, palpacją. Punkty kostne szkieletu wykorzystywane w badaniu pacjenta. Linie orientacyjne tułowia: klatki piersiowej i brzucha. Okolice ciała: głowy, szyi, tułowia, kończyn górnych i dolnych.</p>

A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	2. Układ oddechowy: jama nosowa, zatoki przynosowe, gardło, krtań, tchawica, oskrzela, płuca. Opłucna, jama opłucnowa i jej zachyłki. Aspekty anatomiczne wybranych chorób układu oddechowego (odma, niedodma, nowotwór złośliwy krtani i nowotwór złośliwy płuc). Anatomiczne aspekty badania jamy ustnej, tonsillektomii, konikotomii, tracheotomii, punkcji opłucnowej.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	3. Układ krążenia – serce. Holotopia, skeletotopia, syntopia serca. Zastawki serca – funkcja, wady zastawkowe, tony serca. Miejsca osłuchiwania zastawek serca. Najczęstsze wady wrodzone serca – otwór owalny, tetralogia Fallota, zespół hipoplazji lewego serca. Rozrusznik serca w aspekcie anatomicznym – lokalizacja, miejsca wprowadzania elektrod. Koronarografia – anatomiczne aspekty badania. Pomostowanie aortalno-więcicowe – anatomiczne aspekty zabiegu operacyjnego.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	4. Układ krążenia – naczynia. Wielkie naczynia klatki piersiowej i jamy brzusznej. Wady wrodzone: koarktacja aorty, przetrwały przewód tętniczy. Nadciśnienie tętnicze – aspekty anatomiczne. Zwężenie tętnicy szyjnej – aspekty anatomiczne związane z leczeniem zabiegowym. Zwężenie tętnicy nerkowej – anatomiczne aspekty związane z leczeniem zabiegowym. Miażdżycza zarostowa kończyn dolnych – anatomiczne aspekty leczenia. Tętniaki naczyń obwodowych (bez CUN) – aspekty anatomiczne.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	5. Układ pokarmowy I: jama ustna, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube. Otrzewna, stosunki otrzewnowe. Jama brzuszna – okolice, badanie, przepukliny. Aspekty anatomiczne chorób narządów układu pokarmowego (choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, perforacja jelita cienkiego/grubego). Anatomiczne aspekty appendektomii. Dostępny operacyjne w zakresie jamy brzusznej. Kolonoskopia i gastroskopia – aspekty anatomiczne.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	6. Układ pokarmowy II: ślinianki, wątroba, trzustka oraz odbytnica. Aspekty anatomiczne wybranych chorób ślinianek, trzustki i wątroby. Nadciśnienie wrotne. Anatomiczne aspekty ostrego i przewlekłego zapalenia trzustki. Nowotwory wątroby i trzustki. Drogi przerzutów. Żylaki odbytu aspekty anatomiczne. Rektoskopia aspekty anatomiczne.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	7. Układ moczowo-płciowy I: nerki, moczowody, pęcherz moczowy, gruczoł krokowy. Cewka moczowa męska i żeńska. Aspekty anatomiczne przerostu gruczołu krokowego. Cewnikowanie dróg moczowych. Nefrektomia – dostępny chirurgiczne. Kamica nerkowa.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	8. Układ moczowo-płciowy II: jądra i jajniki, jajowód, macica, pochwa, gruczoły opuszkowo-cewkowe, gruczoły przedsionkowe większe, narządy płciowe żeńskie zewnętrzne. Zaburzenia erekcji – aspekty anatomiczne.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW	9. Ciąża i poród w aspekcie anatomicznym.

A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7S_UK P7U_K P7S_KK	
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	10. Głowa i szyja. Narządy zmysłów: wzroku, słuchu, węchu, smaku. Nerwy czaszkowe – sposoby badania. Czaszka i opony. Mózgowie i ośrodki korowe. Tarczycyca i węzły chłonne – badanie.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	11. Centralny układ nerwowy. Anatomia CUN w obrazach TK oraz MRI. Krwawienie nadtwardówkowe, podtwardówkowe, podpajęczynówkowe i śródmózgowe. Aspekty anatomiczne miażdżycy naczyń mózgowych oraz tętnic szyjnych i kręgowych. Udar niedokrwienny CUN. Aspekty anatomiczne chorób neurodegeneracyjnych. Wybrane dostępy operacyjne do dołów czaszki.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	12. Kończyna górna i dolna: kości, stawy, mięśnie, nerwy, naczynia – badanie. Ruchomość bierna i czynna w stawach. Badanie tętna i RR na kończynach. Anatomiczne aspekty wybranych urazów kończyn.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	13. Kręgosłup. Krzywizny, dyskopatie, osteoporoza – powikłania. Rdzeń kręgowy – nerwy obwodowe. Opony rdzenia – anatomiczne aspekty znieczuleń nad- i podoponowych.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	14. Zapoznanie z podstawami fizycznymi ultradźwięków. Omówienie podstaw fizycznych zjawiska Dopplera. Zapoznanie z budową różnych typów aparatów ultrasonograficznych. Omówienie zagadnień zaliczeniowych. Test zaliczeniowy I termin.
A.W1. A.W2. A.W3. A.U3. A.U4. A.U5. K.5. K.7.	P7U_W P7S_WG P7U_U P7S_UW P7S_UK P7U_K P7S_KK	15. Pokazowe badanie ultrasonograficzne szyi i jamy brzusznej. Omówienie pytań i wyników testu. Test zaliczeniowy – II termin

Treści realizowane w formie e-learning: brak

Wykaz literatury

- **Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

- Moore KL., Dalley AF., Agur AMR. Anatomia kliniczna Moore'a, Tom I-II. Medpharm Polska, 2017
- Gould DJ. Neuroanatomia BRS. Edra Urban & Partner, 2021

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

- Moore KL., Dalley AF., Agur AMR. Anatomia kliniczna Moore'a, Tom I-II. Medpharm Polska, 2017
- Gould DJ. Neuroanatomia BRS. Edra Urban & Partner, 2021

B. Literatura uzupełniająca

- Banholzer P., Banholzer J. Ultrasonografia Basic. Edra Urban & Partner, 2014
- Marciniak T., Ziółkowski M.; Anatomia prawidłowa człowieka; podręcznik dla studentów i lekarzy medycyny. Tom 1, 2, 3; Wrocław, 1991
- Abrahams PH., Spratt JD., Loukas M., van Schoor AN. Polsko-angielski atlas anatomii klinicznej. Edra Urban & Partner, 2023
- Agur AMR., Dalley AF. Grant's Atlas of Anatomy. Wolters Kluwer, 2020
- Dalley AF., Agur AMR. Moore's Clinically Oriented Anatomy. Wolters Kluwer, 2023

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Nr efektu	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do kierunkowych/standardowych szczegółowych efektów uczenia się	PRK
Wiedza:			
W01	Student wykorzystuje mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w językach polskim i angielskim	A.W1.	P7U_W P7S_WG
W02	Student opisuje budowę ciała ludzkiego w podejściu topograficznym (kończyny górna i dolna, klatka piersiowa, brzuch, miednica, grzbiet, szyja, głowa) i 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.	P7U_W P7S_WG
W03	Student definiuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami	A.W3.	P7U_W P7S_WG
Umiejętności:			
U01	Student wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego	A.U3.	P7U_U P7S_UW
U02	Student wnioskuje 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.	P7U_U P7S_UW
U03	Student posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym	A.U5.	P7U_U P7S_UW P7S_UK
Kompetencje społeczne:			
K01	Student wykazuje gotowość do dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych	K.5.	P7U_K P7S_KK
K02	Student wykazuje gotowość do korzystania z obiektywnych źródeł informacji	K.7.	P7U_K P7S_KK
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ			
Nr efektu	Metoda weryfikacji efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych/standardowych szczegółowych efektów uczenia się	PRK

U01	Odpowiedź ustna, kolokwium pisemne, kolokwium zaliczeniowe (test MCQ)	A.U3.	P7U_U P7S_UW
U02	Odpowiedź ustna, kolokwium pisemne, kolokwium zaliczeniowe (test MCQ)	A.U4.	P7U_U P7S_UW
U03	Odpowiedź ustna, kolokwium pisemne, kolokwium zaliczeniowe (test MCQ)	A.U5.	P7U_U P7S_UW P7S_UK
K01	Odpowiedź ustna, obserwacja w trakcie zajęć	K.5.	P7U_K P7S_KK
K02	Odpowiedź ustna, obserwacja w trakcie zajęć	K.7.	P7U_K P7S_KK

Kryteria oceny efektów uczenia się

Nr efektu	na ocenę 3	Na ocenę 3,5	na ocenę 4	Na ocenę 4,5	na ocenę 5
W01	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
W02	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
W03	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
U01	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
U02	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%
U03	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-69%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 70%-76%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%	wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%