

SYLABUS PRZEDMIOTU

Wydział	Wydział Lekarski				
Kierunek studiów	lekarski				
Jednostka organizacyjna prowadząca kierunek	Instytut Medycyny				
Poziom kształcenia	Jednolite studia magisterskie				
Forma studiów	Studia stacjonarne/studia niestacjonarne				
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki				
Jednostka organizacyjna prowadząca przedmiot	Zakład Anatomii				
Moduł / Przedmiot	Makro i mikrostruktura organizmu człowieka				
Przedmiot wyodrębniony w module	Anatomia kliniczna				
Język kształcenia	polski				
Status modułu / przedmiotu	Obowiązkowy				
Cykl realizacji przedmiotu	Semestr studiów: VII				
Kod przedmiotu	11.LEK.D6.7.65				
Koordynator modułu / przedmiotu	dr hab. n. med. Marian Simka, prof. UO				
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. n. med. Marian Simka, prof. UO				
Wymiar zajęć					
Zajęcia zorganizowane określone planem studiów, w tym:	Ogółem	Forma zajęć			
		Wykłady	Seminaria	Ćwiczenia / Laboratoria	Zajęcia praktyczne
Semestr VII	36	-	12	24	
Bilans nakładu pracy studenta ogółem					
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta		Praca własna studenta		Zajęcia o charakterze praktycznym	
Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć	Forma zajęć	Wymiar zajęć
Udział w zajęciach wynikających z planu studiów	36	Bieżące przygotowanie do zajęć	26	Udział w zajęciach praktycznych wynikających z planu studiów	24
Konsultacje	4	Przygotowanie eseju / projektu / autoprezentacji / raportu	24	Przygotowanie do zajęć praktycznych	12
Obecność na	-	Przygotowanie do		Przygotowanie eseju	24

zaliczeniu przedmiotu		zaliczenia przedmiotu		/ projektu / autoprezentacji / raportu	
Razem	40	Razem	50	Razem	60
Punkty ECTS ogółem					
RAZEM	w tym z tytułu:				
	zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta		pracy własnej studenta		nakładu pracy studenta związanego z zajęciami o charakterze praktycznym
3	1,3		1,7		2
Wymagania wstępne i /lub wprowadzające treści kształcenia					
Kształcenie w zakresie anatomii klinicznej wymaga zaliczenia zajęć z anatomii na I i II roku studiów.					
Cele i efekty kształcenia					
Powiązanie modułu/przedmiotu z kierunkowymi efektami kształcenia	kierunkowe efekty kształcenia				
	Opis kierunkowych efektów kształcenia				Oznaczenie odpowiedniości
	A.W1. zna mianownictwo anatomiczne, histologiczne i embriologiczne w języku polskim i angielskim;				***
	A.W2. zna 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 i narządy zmysłów, powłoka wspólna);				***
	A.W3. opisuje stosunki topograficzne między poszczególnymi narządami;				***
	A.U3. wyjaśnia anatomiczne podstawy badania przedmiotowego;				***
	A.U4. 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 oraz magnetyczny rezonans jądrowy);				***
	A.U5. posługuje się w mowie i w piśmie mianownictwem anatomicznym, histologicznym oraz embriologicznym;				***
	K.K4. posiada świadomość własnych ograniczeń i umiejętności stałego				***

	dokształcania się;	
	K.K8. przestrzega praw autorskich i praw podmiotu badań naukowych;	***
Cele kształcenia w ramach modułu / przedmiotu	Celem kształcenia w zakresie anatomii klinicznej jest nauka makroskopowej budowy organizmu człowieka i poznanie funkcjonalnego powiązania narządów organizmu ludzkiego w układy i ich rozmieszczenia topograficznego w aspekcie wykorzystania zdobytej wiedzy anatomicznej we właściwym rozumieniu patologii uwarunkowanych szczególnymi stosunkami anatomicznymi.	
Szczegółowe modułowe / przedmiotowe efekty kształcenia	Efekty przedmiotowe	Odniesienie do efektów kierunkowych
	EK-1 – ma wiedzę w zakresie makroskopowej budowy organizmu człowieka	A.W1. A.U5. .
	EK-2 – rozumie funkcjonalne powiązanie narządów organizmu ludzkiego w układy i zna ich rozmieszczenie topograficzne	A.W2. A.W3.
	EK-3 – potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę anatomiczną w interpretacji wyników badań obrazowych	A.U3. A.U4.
	EK-4 – potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę anatomiczną w rozumieniu patologii uwarunkowanych szczególnymi stosunkami anatomicznymi	A.W2. A.W3. A.U4.
	EK-5 – potrafi poszerzyć swoją wiedzę w zakresie anatomii oraz wyszukać szczegółowe informacje korzystając z atlasów anatomicznych i literatury fachowej	K.K4 K.K8.

Metody i narzędzia dydaktyczne kształcenia	
Seminaria	Tematyczne zajęcia warsztatowe połączone z dyskusją kierowaną (feedback) z wykorzystaniem zakonserwowanych zwłok ludzkich, atlasów anatomicznych i zdjęć radiologicznych.
Ćwiczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Część praktyczna polegająca na omówieniu zagadnień z bieżącego tematu na zakonserwowanych zwłokach ludzkich, i zdjęciach radiologicznych. Rozpoznanie topograficznych stosunków poszczególnych struktur i narządów i zapoznanie się ze znaczeniem topografii w patofizjologii i leczeniu wybranych schorzeń. • Dyskusja kierowana (feedback) dotycząca praktycznych klinicznych aspektów omawianych zagadnień anatomicznych, w tym interpretacji wyników badań obrazowych (Rtg, USG, TK, MR, angiografia, itp.). • Udział w sekcjach anatomopatologicznych zwłok ze szczególnym uwzględnieniem anatomii poszczególnych okolic ciała i narządów Dokumentowanie części praktycznej zajęć w formie raportu z sekcji zwłok, z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie. • Ćwiczenia sekcyjne - dopuszcza się udział w ćwiczeniach sekcyjnych na podstawie odrębnej procedury w trybie wyprzedzającym i zaliczenie w ten sposób części ćwiczeń.
Treści programowe kształcenia	
Wymiar zajęć	Zakres treści programowych

Forma	Liczba godzin	
Semestr		<i>siódmy</i>
Seminaria	3	Anatomia kliniczna układu sercowo-naczyniowego.
	3	Anatomia kliniczna układu oddechowego. Anatomia kliniczna narządów zmysłów.
	3	Anatomia kliniczna układu pokarmowego i moczowego.
	3	Anatomia kliniczna układu nerwowego.
Ćwiczenia	3	<p>Anatomia kliniczna serca i tętnic wieńcowych. Anatomia kliniczna serca w aspekcie patofizjologii i leczenia wad serca, zaburzeń rytmu oraz choroby wieńcowej.</p> <p>Opcjonalnie: <i>Anatomia serca i tętnic wieńcowych</i> – udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii serca, osierdzie i tętnic wieńcowych (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p>
	3	<p>Anatomia kliniczna tętnic i żył obwodowych. Anatomia kliniczna dużych tętnic w aspekcie patofizjologii i leczenia miażdżycy zarostowej. Anatomia kliniczna żył w aspekcie patofizjologii i leczenia choroby zakrzepowo-zatorowej oraz przewlekłej niewydolności żylnych kończyn dolnych. Anatomia kliniczna dużych naczyń w aspekcie dostępów naczyniowych.</p> <p>Opcjonalnie: <i>Anatomia aorty piersiowej i dużych tętnic odchodzących od łuku aorty</i> – udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii aorty piersiowej, tętnic podobojczykowych i tętnic szyjnych (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p>
	3	<p>Anatomia kliniczna ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Anatomia kliniczna mózgu w aspekcie patofizjologii i leczenia udaru mózgu, schorzeń neurodegeneracyjnych oraz patologii układu komorowego mózgu. Anatomia kliniczna rdzenia kręgowego i nerwów obwodowych w aspekcie diagnostyki uszkodzenia nerwów oraz neuropatii.</p> <p>Opcjonalnie: <i>Anatomia mózgu i jamy czaszki</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii układu komorowego mózgu oraz opon mózgowych (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p> <p>Opcjonalnie: <i>Anatomia mózgu i jamy czaszki</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii półkul mózgowych (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p> <p>Opcjonalnie: <i>Anatomia mózgu i jamy czaszki</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii mózdzku i pnia mózgu (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1h).</p>
	3	Anatomia kliniczna narządów zmysłów. Anatomia kliniczna oka i ucha w aspekcie typowych schorzeń okulistycznych i otolaryngologicznych.

3		<p>Anatomia kliniczna przewodu pokarmowego. Anatomia kliniczna narządów jamy brzusznej i miednicy w aspekcie patofizjologii i leczenia choroby refleksowej przełyku, choroby wrzodowej, kamicy żółciowej, zapalenia wyrostka robaczkowego, raka i innych schorzeń jelita grubego. Anatomiczne aspekty typowych zabiegów chirurgicznych w obrębie j. brzusznej.</p>
		<p>Opcjonalnie: <i>Anatomia przewodu pokarmowego</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii przewodu pokarmowego (typowa anatomia i topografia, zmienność. Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p>
		<p>Opcjonalnie: <i>Anatomia wątroby, dróg żółciowych i trzustki</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii wątroby, dróg żółciowych i trzustki (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p>
3		<p>Anatomia kliniczna płuc, dróg oddechowych i naczyń płucnych. Anatomia kliniczna narządów szyi. Anatomia kliniczna płuc w aspekcie patofizjologii i leczenia zapalenia płuc oraz przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Anatomia kliniczna dróg oddechowych w aspekcie ich intubacji. Anatomia kliniczna narządów szyi w aspekcie patofizjologii i leczenia chorób gardła, krtani i tarczycy.</p>
		<p>Opcjonalnie: <i>Anatomia płuc i dróg oddechowych</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii płuc i dróg oddechowych (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1h).</p>
		<p>Opcjonalnie: <i>Anatomia naczyń płucnych</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii naczyń płucnych (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h)</p>
		<p>Opcjonalnie: <i>Anatomia narządów szyi</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii narządów szyi (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p>
3		<p>Anatomia kliniczna układu moczowego oraz narządów miednicy. Anatomia kliniczna narządów jamy brzusznej i miednicy w aspekcie patofizjologii i leczenia kamicy i nowotworów układu moczowego. Anatomiczne zagadnienia związane z płodnością, ciążą i porodem.</p>
		<p>Opcjonalnie: <i>Anatomia układu moczowego</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii nerek i moczowodów (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h).</p>
		<p>Opcjonalnie: <i>Anatomia narządów miednicy</i> - udział w sekcji anatomopatologicznej ze szczególnym uwzględnieniem anatomii narządów miednicy (typowa anatomia i topografia, zmienność anatomiczna, implikacje kliniczne wynikające z anatomii tej okolicy ciała). Sporządzenie raportu z sekcji zwłok z naciskiem na okolicę ciała, której dotyczyło zajęcie (1 h)</p>
3		<p>Kolokwium zaliczeniowe z anatomii klinicznej.</p>

Sekwencja zajęć	Z1-12 (opcjonalnie), S1-4, C1-4, Dopuszcza się wyprzedzający udział w ćwiczeniach sekcyjnych na podstawie odrębnej procedury i zaliczenie w ten sposób części ćwiczeń.
Ocenianie i zaliczanie	
Metody weryfikacji efektów kształcenia	Weryfikacja efektów kształcenia prowadzona: <ul style="list-style-type: none"> • poprzez ocenę sporządzonych raportów z sekcji zwłok, • poprzez ocenę z seminariów • poprzez zaliczenia kolokwium zaliczeniowego, <p>Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne).</p> <p>Ocena podsumowująca na koniec semestru jest oceną końcową potwierdzającą osiągnięcie przez studenta efektów kształcenia przedmiotu. Ocena ta będzie średnią ważoną ocen z ćwiczeń, przygotowanych raportów z sekcji zwłok, oceny z seminariów oraz z kolokwium zaliczeniowego.</p>
Sposoby weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia	EK-1 – ocena z ćwiczeń, raporty z sekcji zwłok, oceny z seminariów, kolokwium zaliczeniowe EK-2 – ocena z ćwiczeń, raporty z sekcji zwłok, oceny z seminariów, kolokwium zaliczeniowe EK-3 – ocena z ćwiczeń, raporty z sekcji zwłok, oceny z seminariów, kolokwium zaliczeniowe EK-4 – ocena z ćwiczeń, raporty z sekcji zwłok, oceny z seminariów, kolokwium zaliczeniowe EK-5 – ocena z ćwiczeń, raporty z sekcji zwłok, oceny z seminariów, kolokwium zaliczeniowe
Zasady dopuszczenia do zaliczenia zajęć (przedmiotu)	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest: <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie wszystkich ćwiczeń, • zaliczenie wszystkich seminariów, • udział w ćwiczeniach i/lub zajęciach praktycznych (sekcje zwłok) oraz pozytywna weryfikacja dziennika laboratoryjnego (raporty z sekcji zwłok – jeśli dotyczy).
Forma i warunki zaliczenia zajęć (przedmiotu)	Zaliczenie na ocenę Zaliczenie na ocenę będzie średnią ważoną ocen z ćwiczeń lub z przygotowanych raportów z sekcji zwłok, oceny z seminariów oraz z kolokwium zaliczeniowego. Warunkiem zaliczenia semestru będzie uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej (3,0) z każdego z tych elementów.
Wykaz literatury obowiązującej do zaliczenia przedmiotu	
Literatura podstawowa	1. Anatomia kliniczna. KL Moore i wsp. Redakcja wydania polskiego: J Moryś, Medpharm 2. Gray. Anatomia podręcznik dla studentów. tom 1-3. RL Drake i wsp. Redakcja wydania polskiego: M.Bruska i wsp., Edra Urban & Partner 3. Neuroanatomia kliniczna. PA Young i wsp. Redakcja wydania polskiego: J.Moryś, Edra Urban & Partner
Literatura uzupełniająca	1. Anatomia człowieka. Tom 1-5. A Bochenek M Reicher, PZWL 2. Atlas anatomii człowieka Sobotta. Tom 1-3, F Paulsen i wsp. Redakcja wydania polskiego: W Woźniak i wp., Elsevier

Prawa autorskie	
Autor/orzy Karty / Sylabusu	dr hab. n. med. Marian Simka, prof. UO
Prawa autorskie	Uniwersytet Opolski