

Karta opisu zajęć - Sylabus			
Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: B14 Podstawy anatomii		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2025/2026	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Kosmetologia, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny			
Język wykładowy: polski		Rodzaj zajęć: zajęcia kształcenia podstawowego	
Rok studiów: I		Semestr: 1	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Grzegorz Kandzierski, prof. dr hab., grzegorz.kandzierski@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Wydział Ochrony Zdrowia			
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	15	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	30	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Wymagania wstępne i dodatkowe: student ma podstawową wiedzę z biologii, chemii, fizyki na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej			
Cel (cele) kształcenia dla zajęć: opanowanie podstawowej wiedzy z zakresu budowy organizmu ludzkiego i wykorzystanie jej w innych dziedzinach			
EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW			

Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:		Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)	
Wiedzy - zna i rozumie				
B14_W01	budowę, funkcjonowanie i czynności organizmu ludzkiego		K_W05	
B14_W02	budowę mikroskopową oraz właściwości i funkcje komórek, tkanek i narządów człowieka		K_W06	
Umiejętności – potrafi				
B14_U03	lokalizować poszczególne okolice ciała i znajdujące się w nich narządy oraz ustalać położenie narządów względem siebie		K_U10	
B14_U04	oceniać czynności narządów i układów organizmu		K_U10	
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
B14_K05	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie oraz potrzebę rozwoju osobowego		K_K01	
B14_K06	rozumie potrzebę stałego uaktualniania swojej wiedzy z zakresu nauk podstawowych oraz medycznych		K_K02	
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć
Wykład				
TP-01	Podstawowe wiadomości w zakresie anatomii człowieka. Budowa i funkcja komórki. Rodzaje tkanek i ich rola w organizmie człowieka. Okolice ciała, ściany tułowia i jamy ciała. Podstawowe zasady o prawach fizjologicznych i funkcjach życiowych człowieka.	wykład	wykład konwencjonalny, oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-02	Budowa i funkcja narządu ruchu człowieka. Szkielet człowieka. Rodzaje kości i ich połączenia.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-03	Układ mięśniowy.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-04	Budowa układu nerwowego: ośrodkowego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej

TP-05	Budowa układu nerwowego: obwodowego. Drogi nerwowe. Budowa układu nerwowego: autonomicznego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-06	Budowa śródpiersia. Budowa układu oddechowego: drogi oddechowe, płuca, opłucna.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-07	Budowa układu krążenia: Serce – Budowa i funkcja. Fizjologia serca Układ naczyniowy (hemodynamika, autoregulacja tkankowego przepływu krwi).	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-08	Budowa układu krążenia: krążenie duże i małe.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-09	Budowa układu chłonnego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-10	Budowa układu pokarmowego i wielkich gruczołów jamy brzusznej (wątroba i trzustka). Krążenie wrotne. Budowa otrzewnej i przestrzeni zaotrzewnowej.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-11	Budowa i funkcje układu dokrewnego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-12	Budowa układu moczowego: nerki, moczowody, pęcherz moczowy. Filtracja nerkowa, układ renina- angiotensyna, resorpcja i sekrecja kanalikowa, produkcja moczu, regulacja równowagi wodno- elektrolitowej i kwasowo- zasadowej).	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-13	Budowa narządów płciowych męskich i żeńskich. Zapłodnienie i rozwój zarodka ludzkiego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
TP-14	Budowa i funkcje skóry.	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej

TP-15	Budowa narządów zmysłów. Fizjologia wrażeń zmysłowych.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin w formie pisemnej
Zajęcia praktyczne				
TP-16	Budowa i funkcja komórki. Rodzaje tkanek i ich rola w organizmie człowieka. Okolice ciała, ściany tułowia i jamy ciała. Podstawowe zasady o prawach fizjologicznych i funkcjach życiowych człowieka.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-17	Budowa i funkcja narządu ruchu człowieka. Szkielet człowieka. Rodzaje kości i ich połączenia.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-18	Układ mięśniowy.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym

TP-19	Budowa układu nerwowego: ośrodkowego.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-20	Budowa układu nerwowego: obwodowego. Drogi nerwowe. Budowa układu nerwowego: autonomicznego.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-21	Budowa śródpiersia. Budowa układu oddechowego: drogi oddechowe, płuca, opłucna.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-22	Budowa układu krążenia: Serce – Budowa i funkcja. Fizjologia serca Układ naczyniowy (hemodynamika, autoregulacja tkankowego przepływu krwi).	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym

TP-23	Budowa układu krążenia: krążenie duże i małe.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-24	Budowa układu chłonnego.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-25	Budowa układu pokarmowego i wielkich gruczołów jamy brzuszej. (wątroba i trzustka). Krążenie wrotne. Budowa otrzewnej i przestrzeni zaotrzewnowej.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-26	Budowa i funkcje układu dokrewnego.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym

TP-27	Budowa układu moczowego: nerki, moczowody, pęcherz moczowy. Filtracja nerkowa, układ renina- angiotensyna, resorpcja i sekrecja kanalikowa, produkcja moczu, regulacja równowagi wodno- elektrolitowej i kwasowo- zasadowej).	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-28	Budowa narządów płciowych męskich i żeńskich. Zapłodnienie i rozwój zarodka ludzkiego.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-29	Budowa i funkcje skóry.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym
TP-30	Budowa narządów zmysłów. Fizjologia wrażeń zmysłowych.	zajęcia praktyczne	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	pokaz na fantomach i stole anatomicznym

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)			
Literatura podstawowa: 1. Aleksandrowicz R., Ciszek B.: Mały atlas anatomiczny. PZWL, Warszawa 2019. 2. Gołąb B., Traczyk W. Z.: Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa 2006. 3. Sokołowska – Pituchowa J.: Anatomia Człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. PZWL, Warszawa 2023.			
Literatura uzupełniająca: 1. Sylwanowicz W., Michajlik A., Ramotowski A.: Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa 1990. 2. Kiss T., Szentagothai J.: Atlas anatomii człowieka. T 1-3. PZWL, Warszawa 2004. 3. Krechowicki A., Czerwiński F.: Zarys anatomii człowieka. PZWL, Warszawa 2007. 4. Sylwanowicz W.: Mały atlas anatomiczny PZWL, Warszawa 2000. 5. Guzek J.: Patofizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2015. 6. Traczyk W. Z.: Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL, Warszawa 2017. 7. Gołąb B.: Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego. PZWL, Warszawa 2014.			
III. INFORMACJE DODATKOWE			
BILANS PUNKTÓW ECTS			
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)			
Forma aktywności		Liczba godzin *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		30	
Praca własna studenta		45	
SUMA GODZIN:		75	
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)			
		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3	1,2
	Praca własna studenta		1,8
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			

Praca własna studenta			
Lp.	Forma pracy własnej studenta	Efekty uczenia się	Weryfikacja:
1	przygotowanie do aktywnego udziału w zajęciach	B14_W01, B14_W02, B14_U03, B14_U04,	1.Aktywny i merytoryczny udział w zajęciach. 2.Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania. 3.Wskazywanie w atlasie lub na fantomie określonych struktur anatomicznych i określenie roli wskazanej struktury dla organizmu żywego. 4.Egzamin w formie pisemnej
2	czytanie wskazanej literatury, gromadzenie informacji związanych z budową anatomiczną człowieka oraz mechanizmami fizjologicznego oddziaływania komórek, tkanek, narządów i układów	B14_W01, B14_W02, B14_U03, B14_U04,	1.Aktywny i merytoryczny udział w zajęciach. 2.Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania. 3.Wskazywanie w atlasie lub na fantomie określonych struktur anatomicznych i określenie roli wskazanej struktury dla organizmu żywego. 4.Egzamin w formie pisemnej
3	przygotowanie do egzaminu	B14_W01, B14_W02, B14_U03, B14_U04,	1.Aktywny i merytoryczny udział w zajęciach. 2.Udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania. 3.Wskazywanie w atlasie lub na fantomie określonych struktur anatomicznych i określenie roli wskazanej struktury dla organizmu żywego. 4.Egzamin w formie pisemnej
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca: Zajęcia praktyczne: 1. Student potrafi merytorycznie udzielać odpowiedzi na zadawane pytania: - na ocenę 2 (ndst): nie potrafi w najprostszy sposób merytorycznie udzielać odpowiedzi na zadawane pytania lub nie potrafi wskazać struktur anatomicznych i/lub podstawowych zależności czynnościowych organizmu; - na ocenę 3 (dst): w podstawowym zakresie odpowiada na zadawane pytania, potrafi wskazać podstawowe struktury anatomiczne oraz potrafi omówić podstawowe zależności czynnościowe organizmu; ale z pomocą prowadzącego lub innych studentów biorących udział w zajęciach; - na ocenę 4 (db): efektywnie omawia i wskazuje struktury anatomiczne oraz podstawowe zależności czynnościowe organizmu, wymaga nieznacznego korygowania lub uzupełniania przez prowadzącego; - na ocenę 5 (bdb): potrafi w pełni samodzielnie efektywnie omawiać i wskazywać struktury anatomiczne oraz omawia podstawowe zależności czynnościowe organizmu. Podczas odpowiedzi argumentuje, podaje przykłady.			

Ocena podsumowująca:**Zajęcia praktyczne:**

Ocena podsumowująca/końcowa z zajęć praktycznych na koniec procesu kształcenia przedmiotu, służy ocenie tego, jakie efekty kształcenia student osiągnął i w jakim stopniu. Oceniany jest stopień opanowania materiału nauczania oraz pracy własnej studenta – zajęcia praktyczne. Ocena podsumowująca jest średnią z ocen uzyskanych w trakcie trwania zajęć w kontakcie z prowadzącym. Skala ocen; 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

Wykłady:

Ocena podsumowująca z wykładowej formy realizacji zajęć ocenia opanowanie materiału nauczania oraz pracy własnej studenta

1. Egzamin w formie pisemnej

2. Uzyskanie z egzaminu pisemnego oceny pozytywnej – co najmniej dostatecznej; (min. 61% punktów poprawnych odpowiedzi – w przypadku testu).

Kształtowanie oceny podsumowującej na podstawie oceny / punktacji uzyskanej z egzaminu ustnego lub pisemnego według skali:

- na ocenę 2 (ndst): nie potrafi w najprostszy sposób merytorycznie udzielać odpowiedzi na zadawane pytania lub nie potrafi wskazać struktur anatomicznych i/lub podstawowych zależności czynnościowych organizmu;

- na ocenę 3 (dst): w podstawowym zakresie odpowiada na zadawane pytania, potrafi wskazać podstawowe struktury anatomiczne oraz potrafi omówić podstawowe zależności czynnościowe organizmu; ale z pomocą prowadzącego lub innych studentów biorących udział w zajęciach;

- na ocenę 4 (db): efektywnie odpowiada na zadane pytania, omawia i wskazuje struktury anatomiczne oraz podstawowe zależności czynnościowe organizmu, wymaga nieznacznego korygowania lub uzupełniania przez prowadzącego;

- na ocenę 5 (bdb): potrafi w pełni samodzielnie efektywnie odpowiadać na pytania, omawiać i wskazywać struktury anatomiczne oraz omawiać podstawowe zależności czynnościowe organizmu. Podczas odpowiedzi argumentuje, podaje przykłady;

w przypadku zastosowania testu na egzaminie; ocena kształtuje się według procentowego wyboru prawidłowych odpowiedzi określonych przez studenta:

< 61% - niedostateczny (2,0)

61 – 67% - dostateczny (3,0)

68– 75 % - dość dobry (3,5)

76– 83 % - dobry (4,0)

84 – 92% - ponad dobry (4,5)

93 – 100% - bardzo dobry (5,0)

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Brak możliwości prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.