

Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: **Anatomia** Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: **2024/2025**

Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:
Pielęgniarstwo, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny

Język wykładowy:
Polski/Angielski Rodzaj zajęć: **Nauki podstawowe**

Rok studiów: **I** Semestr: **I**

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:	40	Wykład:	
Ćwiczenia:	-	Ćwiczenia:	
Laboratorium:	20	Laboratorium:	
Lektorat:	-	Lektorat:	
Projekt:	-	Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	-	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:	-	Seminarium:	
Zajęcia terenowe:	-	Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:	-	Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka): Samokształcenie kierowane	20	Inna forma (jaka):	
RAZEM:	80	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe:

student ma podstawową wiedzę z biologii, chemii, fizyki na poziomie szkoły ponad gimnazjalnej.

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

Opanowanie podstawowej wiedzy z zakresu anatomii, budowy organizmu ludzkiego i wykorzystanie jej w zawodzie pielęgniarki / pielęgniarza.

EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW

Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się

UWAGA:

Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.

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		
A.W1.	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, narządy zmysłów, powłoka wspólna); structure of the human body in a topographical approach (upper and lower limbs, chest thoracic, abdomen, pelvis, back, neck, head) and functional (skeletal and - joint, muscular system, circulatory system, respiratory system, digestive system, urinary system, sexual systems, nervous system, sense organs, integument common);	K_W01
A.W5.	podstawy działania układów regulacji (homeostaza) oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemne; the basics of operation of regulatory systems (homeostasis) and the role of positive and negative feedback;	K_W03
Umiejętności – potrafi		
A.U1.	posługiwać się w praktyce mianownictwem anatomicznym oraz wykorzystywać znajomość topografii narządów ciała ludzkiego; use anatomical nomenclature in practice and use knowledge of the topography of human body organs;	K_U01
Kompetencji społecznych - jest gotów do		
K_K07	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych; noticing and recognizing one's own limitations in terms of knowledge, skills and social competences, and self-assessing educational deficits and needs;	K_K07

UWAGA!

Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.

TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA

Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

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 ciała człowieka. Budowa i funkcja komórki. Rodzaje tkanek i ich rola w organizmie człowieka.	wykład	wykład konwencjonalny, oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-02	Okolice ciała, ściany tułowia i jamy ciała. Podstawowe zasady o prawach fizjologicznych i funkcjach życiowych człowieka.	wykład	wykład konwencjonalny, oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-03	Budowa i funkcja narządu ruchu człowieka / Structure and function of the human musculoskeletal system. Szkielet człowieka. Rodzaje kości i ich połączenia / Human skeleton. Types of bones and their connections.	wykład	wykład konwencjonalny, oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-04	Układ mięśniowy / Muscular system.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-05	Budowa układu nerwowego: ośrodkowego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-06	Budowa układu nerwowego: obwodowego. Drogi nerwowe.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-07	Budowa układu nerwowego: autonomicznego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej

TP-08	Podstawowe zasady o prawach fizjologicznych i funkcjach życiowych człowieka.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-09	Budowa śródpiersia. Budowa układu oddechowego: drogi oddechowe, płuca, opłucna.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-10	Budowa układu krążenia: Serce –Budowa i funkcja. Fizjologia serca (elektrofizjologia, EKG, cykl sercowy). Układ naczyniowy (hemodynamika, autoregulacja tkankowego przepływu krwi).	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-11	Budowa układu krążenia: krążenie duże i małe.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-12	Budowa układu chłonnego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-13	Budowa układu pokarmowego i wielkich gruczołów jamy brzusznej. (wątroba i trzustka). Krążenie wrotne.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-14	Budowa otrzewnej i przestrzeni zaotrzewnowej.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-15	Budowa i funkcje układu dokrewnego.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-16	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 na ocenę w formie pisemnej

TP-17	Budowa narządów płciowych męskich i żeńskich. (Zapłodnienie i rozwój zarodka ludzkiego).	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-18	Budowa i funkcje skóry.	wykład	wykład informacyjny i wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-19	Budowa narządów zmysłów. Fizjologia wrażeń zmysłowych. Cz. I. Narząd wzroku.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
TP-20	Budowa narządów zmysłów. Fizjologia wrażeń zmysłowych. Cz. II. Narząd słuchu i równowagi.	wykład	wykład konwencjonalny oraz wykład konwersatoryjny	egzamin na ocenę w formie pisemnej
Laboratorium				
TP-21	Ciało ludzkie-budowa. Budowa i funkcja narządu ruchu człowieka / Structure and function of the human musculoskeletal system. Szkielet człowieka. Rodzaje kości i ich połączenia/ Human skeleton. Types of bones and their connections. Szkielet człowieka- analiza kośćca.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
TP-22	Układ mięśniowy/ Muscular system.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne

TP-23	Budowa układu nerwowego: ośrodkowego, obwodowego i autonomicznego.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
TP-24	Budowa układu krążenia: krążenie duże i małe, serce.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
TP-25	Budowa śródpiersia. Budowa układu oddechowego: drogi oddechowe, płuca, opłucna.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
TP-26	Budowa układu pokarmowego i wielkich gruczołów jamy brzusznej. Krążenie wrotne.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne

TP-27	Budowa układu moczowego: Nerki, moczowody, pęcherz moczowy.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
TP-28	Budowa narządów płciowych męskich i żeńskich.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
TP-29	Budowa i funkcje układu dokrewnego.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
TP-30	Budowa i funkcja skóry.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne

TP-31	Budowa narządów zmysłów.	laboratorium	pokaz z wykorzystaniem stołu multimedialnego do nauki anatomii, fantomów, modeli oraz plansz anatomicznych, praca z wykorzystaniem atlasu anatomicznego	zaliczenie pisemne
Samokształcenie				
TP-32	Budowa ciała człowieka. Automatyzm serca, EKG.	samokształcenie kierowane	praca własna studenta.	Prezentacja multimedialna
TP-33	Budowa ciała człowieka. Droga wzrokowa.	samokształcenie kierowane	praca własna studenta.	Prezentacja multimedialna
TP-34	Budowa ciała człowieka. Budowa i funkcje wybranych stawów.	samokształcenie kierowane	praca własna studenta.	Prezentacja multimedialna
TP-35	Budowa ciała człowieka. Budowa i funkcje śledziony.	samokształcenie kierowane	praca własna studenta.	Prezentacja multimedialna
TP-36	Budowa ciała człowieka. Ślina, jej funkcja w procesie trawienia pokarmów.	samokształcenie kierowane	praca własna studenta.	Prezentacja multimedialna
TP-37	Budowa ciała człowieka. Budowa i funkcje poszczególnych obszarów kory mózgowej oraz wybranych nerwów obwodowych.	samokształcenie kierowane	praca własna studenta.	Prezentacja multimedialna

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

Dla wykładu:

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)

Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Aleksandrowicz R., Ciszek B.: Mały atlas anatomiczny. PZWL, Warszawa 2020.
2. Michajlik A., Ramotowski A.: Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa 2016.
3. Sokołowska – Pituchowa J.: Anatomia Człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. PZWL, Warszawa 2023.

Literatura uzupełniająca:

1. Gołąb B., Traczyk W. Z.: Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL, Warszawa 2006.
2. Krauss H., Gibas-Dorna M.: Fizjologia człowieka: podstawy, PZWL, 2021.
3. Netter F. H.: Atlas anatomii człowieka: polskie mianownictwo anatomiczne. Urban & Partner, Wrocław 2020.
4. Paulsen F., Wasche J.: Sobotta atlas anatomii człowieka: łacińskie mianownictwo anatomiczne, Wrocław 2019.
5. Paulsen F., Wasche J.: Sobotta atlas anatomii człowieka: angielskie mianownictwo anatomiczne, Wrocław 2019.
6. Schunke M., Schulte E., Schumacher U.: Prometheus – Atlas anatomii człowieka, Tom1-3, Wrocław 2020.

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	60
Praca własna studenta	30
SUMA GODZIN:	90

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚNANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3	2
	Praca własna studenta		1

* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;

OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:

Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej.

Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, (6) opracowanie projektu.

Praca własna studenta			
Forma zajęć	Forma aktywności studenta w ramach pracy własnej	Symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy	Metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej
Wykład	czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do egzaminu	A.W1., A.W5.	Egzamin forma pisemna.
Samokształcenie	czytanie wskazanej literatury, gromadzenie informacji związanych z budową anatomiczną człowieka oraz mechanizmami fizjologicznego oddziaływania komórek, tkanek, narządów i układów	A.W1., A.W5., A.U1., K_K07.	Prezentacja multimedialna
Laboratorium	czytanie wskazanej literatury, przygotowanie do zajęć, aktywnego udziału w zajęciach gromadzenie informacji związanych z budową anatomiczną człowieka oraz mechanizmami fizjologicznego oddziaływania komórek, tkanek, narządów i układów	A.W1., A.W5., A.U1., K_K07.	Prezentacja
KRYTERIA OCENIANIA			
<p>Ocena kształtująca: <u>laboratorium</u> - zaliczenia dotyczące działów anatomii realizowanych w programie laboratorium w formie pisemnej lub prezentacji. <u>wykład</u> – brak.</p>			

Ocena podsumowująca:Laboratorium:

średnia ocen z zaliczeń cząstkowych

Zakres weryfikowanych efektów: A.U1, KK07.

Samokształcenie kierowane:

Warunkiem zaliczenia samokształcenia jest przygotowanie prezentacji multimedialnej na zadany temat.

Kryteria oceny prezentacji multimedialnej:

1. poprawność terminologiczna i językowa,
2. prawidłowy i logiczny układ treści,
3. jasność i zrozumiałość treści,
4. szczegółowość opracowania,
6. właściwy dobór literatury i poprawność jej zapisu w bibliografii,
7. estetyka pracy.

Zakres weryfikowanych efektów: A.W1, A.W5, A.U1. K_K07.

wykład: egzamin pisemny

Warunkiem zaliczenia egzaminu jest uzyskanie oceny pozytywnej – co najmniej dostatecznej; (min. 61% / punktów poprawnych odpowiedzi).

Ocena zależy od ilości zdobytych punktów w ramach zaliczenia

Do 50% - ocena 2,0

> 51% – 60% - ocena 3.0

> 61% – 70% ocena 3.5

> 71% – 80% ocena 4.0

> 81% – 90% ocena 4.5

powyżej 91% – ocena 5.0

Zakres weryfikowanych efektów: A.W1, A.W5.

Kształtowanie oceny podsumowującej na podstawie oceny / punktacji uzyskanej z zaliczenia 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 określić podstawowych zależności czynnościowych organizmu;
- na ocenę 3 (dst): w podstawowym zakresie odpowiada na zadawane pytania, potrafi wskazać podstawowe struktury anatomiczne oraz potrafi określić podstawowe zależności czynnościowe organizmu;
- na ocenę 3,5 (+ dst): w podstawowym zakresie odpowiada na zadawane pytania, potrafi wskazać podstawowe struktury anatomiczne oraz potrafi określić podstawowe zależności czynnościowe organizmu ale odpowiedź nie jest w stopniu dobrym określona;
- na ocenę 4 (db): efektywnie określa i wskazuje struktury anatomiczne oraz określa podstawowe zależności czynnościowe organizmu w stopniu dobrym;
- na ocenę 4,5 (+ db): efektywnie określa i wskazuje struktury anatomiczne oraz określa podstawowe zależności czynnościowe organizmu ale odpowiedź nie jest określona w stopniu bardzo dobrym;
- na ocenę 5 (bdb): potrafi w pełni samodzielnie efektywnie określić i wskazywać struktury anatomiczne oraz określa podstawowe zależności czynnościowe organizmu w stopniu bardzo dobrym; student podaje przykłady; ocena kształtuje się według procentowego wyboru prawidłowych odpowiedzi określonych przez studenta.

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

.....
(data, podpis Kierownika Zakładu/
Kierownika Jednostki Międzywydziałowej)

.....
(data, podpis Koordynatora
odpowiedzialnego za zajęcia)