



ANATOMIA PRAWIDŁOWA CZŁOWIEKA

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Audiofonologia z protetyką słuchu
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki Medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	I stopnia
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	egzamin
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	ZAKŁAD ANATOMII PRAWIDŁOWEJ i KLINICZNEJ Warszawa, ul. Chałubińskiego 5, tel. i fax 629-52-83 e-mail: anatomy@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Bogdan Ciszek

Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr Dawid Dziedzic dawid.dziedzic@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusa)	Dr Dawid Dziedzic
Prowadzący zajęcia	Pracownicy i doktoranci Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej CB WUM w roku akademickim 2023/2024

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok 1, semestr 1 (zimowy)	Liczba punktów ECTS	6,4
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		30	1,2
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		30	1,2
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		24 + 76	0,9 + 3,1

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Poznanie podstawowych wiadomości o budowie i topografii ciała ludzkiego, podstawowych pojęć, terminologii z zakresu anatomii, poznanie budowy, topografii i funkcjonowania wszystkich układów oraz narządów w organizmie człowieka zaburzeń głosu, mowy i słuchu oraz zachowań związanych z procesem komunikacji językowej z otoczeniem.
C2	Zapoznanie z prawidłową i jednoznaczną nomenklaturą anatomiczną
C3	Zastosowanie wiedzy z zakresu anatomii i czynności organizmu człowieka w działaniach praktycznych zastosowania zdobytej wiedzy w postępowaniu klinicznym i przyszłej praktyki zawodowej studentów
C4	Opanować umiejętności logicznej interpretacji informacji podawanych na wykładach i na ćwiczeniach

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NISW z 26 lipca 2019)
--	--

Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:

W1	Wykazuje znajomość prawidłowych struktur (komórek, tkanek, narządów i układów) organizmu ludzkiego
W2	Posiada wiedzę szczegółową nt. anatomii narządu słuchu i mowy, wiedzę w zakresie prawidłowych i patologicznych wyników badań w obszarze audiologii, foniatry, logopedii
W3	Zna zasady ochrony słuchu; pomiarów akustycznych i dopuszczalnego poziomu hałasu, kontroli parametrów aparatury terapeutycznej

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

U1	Potrafi opanować umiejętności logicznej interpretacji informacji podawanych na wykładach i na ćwiczeniach
U2	Potrafi rozpoznawać na ciele żywego człowieka podstawowe elementy anatomii narządu słuchu i mowy.

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	Zna i rozumie podstawy techniczne, biofizyczne i fizjologiczne badań radiologicznych w zakresie głowy
W2	W zakresie swoich kompetencji posiada podstawową wiedzę dotyczącą rozpoznawania różnych struktur anatomicznych w różnych badaniach obrazowych; zdjęciach rentgenowskich, obrazach tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego oraz w badaniach ultrasonograficznych

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	Potrafi rozpoznawać podstawowe struktury anatomiczne w badaniach radiologicznych w zakresie narządu słuchu, narządu mowy, narządu równowagi
U2	Potrafi rozpoznać podstawowe zaburzenia mowy i słuchu wynikające z uszkodzenia struktur anatomicznych.

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	Jest gotów do zastosowania zdobytej wiedzy w postępowaniu klinicznym i przyszłej praktyce zawodowej studentów
K2	Posiada świadomość własnych ograniczeń

6. ZAJĘCIA

Podane niżej tematy wykładów i ćwiczeń zostały określone w ogólnym i krótkim brzmieniu

Program może ulegać niewielkiej modyfikacji w zależności od układu kalendarza.

Szczegółowy program wykładów i ćwiczeń zostanie podany na początku roku

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład 1-15		
W1-Wykład 1	Reguły opisu anatomicznego. Elementy osteologii i miologii	K_W01, K_W15, K_W47
W2-Wykład 2	Układ krążenia	K_W01, K_W26, K_W47, K_W48
W3-Wykład 3	Układ oddechowy	K_W01, K_W26, K_W47
W4-Wykład 4	Układ pokarmowy	K_W01, K_W26, K_W47
W5-Wykład 5	Układ moczowo-płciowy	K_W01, K_W26, K_W47, K_W48
W6-Wykład 6	Układ nerwowy	K_W01, K_W15, K_W43, K_W47
W7-Wykład 7	Narządy zmysłów i drogi nerwowe	K_W01, K_W43, K_W47, K_W48
W8-Wykład 8	Narząd wzroku	K_W01, K_W15, K_W26, K_W48
W9-Wykład 9	Ucho zewnętrzne i środkowe	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_W48
W10-Wykład 10	Ucho wewnętrzne. Droga słuchowa i droga czucia równowagi	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_W48
W11-Wykład 11	Integracja bodźców słuchowych. Organizacja mowy na poziomie kory mózgu	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_W48
W12-Wykład 12	Anatomiczne podstawy obrazowania struktury i czynności układu słuchu	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_W48
W13-Wykład 13	Anatomiczne podstawy wybranych zagadnień klinicznych w audiofonologii.	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_W48
W14-Wykład 14	Powtórzenie materiału, przygotowanie - dopuszczenie do egzaminu	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_W48
W15-Wykład 15	Omówienie egzaminu	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_W48
Ćwiczenia 1-15		
C1- Ćwiczenie 1	Osie i płaszczyzny w opisie anatomicznym ciała ludzkiego. Ogólna budowa kości, podział kości, Kręgosłup, kości klatki piersiowej, Kości kończyny górnej i dolnej Kości czaszki, kości mózgowcowe, kość skroniowa, kości trzewiowcowe, czaszka noworodka Połączenia kości; podział, budowa stawu Budowa ogólna mięśni grupy mięśni Mięśnie oddechowe i mechanika oddychania płucna.	K_W01, K_W15, K_W26, K_U10, K_K01
C2- Ćwiczenie 2	Położenie serca w stosunku do innych narządów. Budowa serca. Układ przewodzący serca. Unerwienie, unaczynienie serca. Czynność serca Budowa i podział naczyń krwionośnych. Przebieg głównych pni tętniczych i żylnych. Krążenie małe, duże, wrotne, płodowe. Śledziona. Układ chłonny. Grasica, naczynia i węzły chłonne Układ wewnątrzwydzielniczy. Przysadka, szyszynka, gruczoł	K_W01, K_W15, K_W26, K_K01

	tarczowy, gruczoły przytarczyczne, część wewnątrzwydzielnicza trzustki, nadnercza, nerka	
C3- Ćwiczenie 3	Podział układu oddechowego. Budowa nosa zewnętrznego, jamy nosowej i nosogardła. Krtani: szkielet, mięśnie, błona śluzowa, jama krtani, unerwienie czuciowe i ruchowe, funkcje fonacyjne krtani. Tchawica i oskrzela główne. Płuca budowa zewnętrzna i wewnętrzna, położenie. Opłucna.	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_K01
C4- Ćwiczenie 4	Budowa jamy ustnej pod kątem artykulacji: ograniczenia jamy ustnej: wargi, policzki, dno, podniebienie, cieśń gardzieli zęby – stałe i mleczne język – budowa i czynność, ślinianki Budowa gardła, przełyku. Staw skroniowo-żuchwowy. Mięśnie biorące udział w artykulacji: mięśnie wyrazowe twarzy, mięśnie żucia, mięśnie języka i dna jamy ustnej. Elementy anatomii pozostałych części układu pokarmowego: żołądek, jelito cienkie, jelito grube, wątroba, trzustka	K_W01, K_W15, K_W26, K_W47, K_K01
C5- Ćwiczenie 5	Nerka, Moczowód. pęcherz moczowy. Cewka moczowa - żeńska i męska. Narządy płciowe męskie. *jądra, najądrza, nasieniowody, pęcherzyki nasienne, gruczoł krokowy, prącie, moszna Narządy płciowe żeńskie: *jajniki, jajowody, macica, pochwa, srom niewieści.	K_W01, K_W26, K_W47, K_K01
C6- Ćwiczenie 6	Podstawowe elementy układu nerwowego: neuron, synapsa, łuk odruchowy. Nerw, zwój, istota biała i szara. Podział układu nerwowego: układ nerwowy ośrodkowy i obwodowy, układ nerwowy somatyczny i autonomiczny. Rdzeń kręgowy i nerw rdzeniowy. Sploty nerwów rdzeniowych	K_W01, K_W43, K_W47, K_W48, K_K01
C7- Ćwiczenie 7	Budowa mózgu: kora mózgowa, podział na płaty, bruzdy i zakręty, ośrodki czynnościowe w korze, ośrodki podkorowe: wzgórze i jądra podstawy. Budowa pnia mózgu: jądra nerwów czaszkowych, nerwy czaszkowe, ośrodki wegetatywne pnia mózgu. Schemat przebiegu i działania dróg wstępujących i zstępujących. Budowa gałki ocznej: rogówka, twardówka, naczyniówka, siatkówka, ciało rzęskowe, żrenica, soczewka, ciało szkliste. Nerw wzrokowy, skrzyżowanie wzrokowe, droga wzrokowa, korowe ośrodki wzroku rodzaje niedowidzenia. Mięśnie gałki ocznej. unerwienia mięśni gałki ocznej – objawy porażenia. Narząd łzowy.	K_W01, K_W26, K_W43, K_W47, K_W48, K_K01
C8- Ćwiczenie 8	Małżowina uszna: części małżowiny, przewód słuchowy zewnętrzny. Ucho środkowe: jama bębnekowa, położenie, ściany, połączenia, błona bębnekowa, kosteczki słuchowe, okienko ślimaka, okienko przedsionka, m. strzemiączkowy, nerw twarzowy i struna bębnekowa, jama sutkowa, m. napinacz błony bębnekowej, trąbka słuchowa	K_W01, K_W15, K_W43, K_W47, K_W48, K_U10, K_K01
C9- Ćwiczenie 9	Błędnik kostny i błoniasty: łagiewka, woreczek, kanały półkoliste, ślimak. Przychłonka i śródchłonka. Narząd spiralny Cortiego. Plamki statyczne. Zwój ślimaka, zwój przedsionka. Nerw przedsionkowo-ślimakowy w przewodzie słuchowym wewnętrznym	K_W01, K_W15, K_W43, K_W47, K_W48, K_U10, K_K01

C10- Ćwiczenie 10	Przebieg i ośrodki drogi słuchowej i drogi czucia równowagi. Jądra ślimakowe podział i położenie. Jądra przedsionkowe podział i położenie.	K_W01,K_W15,K_W26, K_W47, K_W48, K_U10, K_K01
C11- Ćwiczenie 11	Połączenia jąder ślimakowych i przedsionkowych z innymi ośrodkami pnia mózgu, mózgu i rdzenia kręgowego. Kąt mostowo-mózdkowy i nerwy czaszkowe w obrębie kąta.	K_W01,K_W15,K_W26, K_W47, K_W48, K_U10, K_K01
C12- Ćwiczenie 12	Lokalizacja i organizacja korowych ośrodków słuchowych. Lokalizacja i organizacja korowych ośrodków mowy i ich współdziałanie. Ośrodki kojarzeniowe półkuli dominującej. Afazja	K_W01,K_W15,K_W26, K_W47, K_W48, K_U10, K_K01
C13- Ćwiczenie 13	Przegląd modeli anatomicznych.	K_W01,K_W15,K_W26, K_W43, K_W47,K_W48, K_U10, K_K01
C14- Ćwiczenie 14	ZALICZENIE ZALEGŁOŚCI - dopuszczenie do egzaminu.	K_W01,K_W15,K_W26, K_W43, K_W47,K_W48, K_U10, K_K01
C15- Ćwiczenie 15	Omówienie i przygotowanie do egzaminu.	K_W01,K_W15,K_W26, K_W43, K_W47,K_W48, K_U10, K_K01

7. LITERATURA

Obowiązkowa

Podręczniki: jeden do wyboru

- 1/Mała Anatomia Kliniczna B. Ciszek, PZWL
- 2/Anatomia Człowieka W.Woźniak Urban & Partner Wrocław
- 3 Anatomia Człowieka W.Sylwanowicz (red.Sokołowska Pituchowa) PZWL
- 4/Zarys Anatomii Człowieka A.Krechowiecki, F.Czerwiński PZWL 1987

Uzupełniająca

Neuroanatomia: jeden do wyboru

- 1/Anatomia Ośrodkowego Układu Nerwowego dla Studentów H.Dobaczewska Wydawnictwo AM
- 2/Anatomia Czynnościowa Ośrodkowego Układu Nerwowego B.Gotąb PZWL

Inne

- 1/ Mały atlas anatomiczny R.Aleksandrowicz
- 2/ Anatomia Człowieka A.Bochenek M.Reicher Tom V rozdz. Narządy Zmysłów str. 361-506 PZWL

ATLASY KLASYCZNE do wykorzystania w zakresie wybranych zagadnień

- 1/ Sobotta Atlas Anatomii Człowieka T I-II Urban&Partner lub inne dowolne wydanie
- 2/ Petra Kopf-Maier Atlas Anatomii Człowieka PZWL
- 2/ Kiss Atlas Anatomii PZWL dowolne wydanie
- 3/ Bertollini Atlas Anatomii PZWL dowolne wydanie
- 4/ Sinielnikow Atlas Anatomii dowolne wydanie

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- 1/ Oksfordzki podręcznik anatomii czynnościowej MacKinnon-Morris PZWL
- 2/ Mózg człowieka, J. Nolte, tom 1 i 2, Elsevier
- 3/ Anatomia tom I i II - Lippert Urban & Partner
- 4/Anatomia ośrodkowego układu nerwowego. Kompendium. K. Krasucki, IPNR 2016
- 5/ Anatomia człowieka. Kompendium. K. Krasucki, IPNR 2014

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W01, K_W15,K_W26, K_W43,K_W47, K_W48,K_U10, K_K01	Uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach Obserwacja pracy studenta na zajęciach	Sprawdzian (kolokwium) podsumowujący wiedzę po każdym zakończonym cyklu tematycznym w formie pisemnej (test) 65% <i>prawidłowych odpowiedzi</i> Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne). Przedmiot kończy się egzaminem testowym na ocenę. Uzyskanie \geq 65% poprawnych odpowiedzi Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne).

9. 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)*

Program zajęć jest podzielony na dwa cykle tematyczne

Po realizacji każdego z obu cykli tematycznych, student jest zobowiązany przystąpić do zaliczenia. Zaliczenie przeprowadzane jest w formie pisemnej (test), składającego się z 50 pytań jednokrotnego wyboru. Aby uzyskać zaliczenie kolokwium należy odpowiedzieć poprawnie na min. 65% pytań w teście, tj. uzyskać przynajmniej 32 punkty na 50 możliwych.

W przypadku niezaliczenia kolokwium w pierwszym terminie student zdaje kolokwium w terminie drugim, odbywające się zazwyczaj w następnym tygodniu, albo w innym terminie wyznaczonym przez Zakład. Zasady zaliczenia kolokwium w drugim terminie są takie same jak w terminie pierwszym.

W przypadku niezaliczenia kolokwium w drugim terminie student zdaje kolokwium dopuszczające do egzaminu (trzeci -ostateczny termin, które organizowane jest odbyciu wszystkich wykładów i ćwiczeń, pod koniec semestru, przed sesją egzaminacyjną. Forma tego zaliczenia może być ustna lub pisemna.

Dopuszczenie do egzaminu uzyskują studenci posiadający zaliczenie obu cykli tematycznych

Egzamin odbywa się w wyznaczonym przez Zakład terminie podczas sesji egzaminacyjnej zimowej. Jest to egzamin testowy, składający się ze 100 pytań jednokrotnego wyboru. Warunkiem zdania egzaminu jest poprawna odpowiedź na 65% pytań, tj. uzyskanie przynajmniej 65 punktów na 100.

W przypadku nie zaliczenia egzaminu w pierwszym terminie, studenci przystępują do egzaminu poprawkowego, którego termin jest wyznaczany podczas zimowej sesji poprawkowej. Forma i zasady zaliczenia są takie same jak w przypadku terminu pierwszego.

W celu obiektywnego potwierdzenia wiedzy i umiejętności należy uwzględnić odpowiednie stopniowanie wynikające z określonych kryteriów oceny

Kryteria oceniania egzaminu przedstawiono poniżej:

ocena	kryteria
2,0 (ndst)	Brak osiągnięć zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania mniejszy/równy 64%
3,0 (dost)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów lub z poważnymi nieścisłościami, stopień opanowania wiedzy 65%-72%

3,5 (ddb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów, stopień opanowania wiedzy 73%-79%
4,0 (db)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, z pominięciem niektórych aspektów, stopień opanowania wiedzy 80%-86%
4,5 (pdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy 87%-93%
5,0 (bdb)	Osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, stopień opanowania wiedzy 94%-100%

REGULAMIN ZAJĘĆ STUDENCKICH

1. Wszelkie informacje dotyczące zajęć dydaktycznych podane są według ustalonego harmonogramu i zamieszczone na tablicach ogłoszeń.
2. Wszystkich Studentów przebywających na terenie Zakładu Anatomii Prawidłowej i Klinicznej obowiązuje bezwzględny nakaz przestrzegania przepisów BHP i PPoż, zakaz palenia tytoniu i wyrobów tytoniowych oraz przyjmowania środków psychoaktywnych jak również używania telefonów komórkowych oraz innych przekaźników informacji umożliwiających nagrywanie, fotografowanie. Zajęcia odbywają się w salach dydaktycznych, w których obowiązuje również zakaz spożywania wszelkich pokarmów.
3. Wykłady, ćwiczenia i prezentacje multimedialne wykorzystywane podczas zajęć z Anatomii stanowią własność intelektualną i tym samym objęte są prawem autorskim. Zabrania się wykonywanie zdjęć i/lub nagrywanie-kopiowanie przy użyciu jakiegokolwiek sprzętu elektronicznego oraz ich przetwarzanie i rozpowszechnianie w całości lub we fragmentach bez zgody autorów.
Złamanie powyższych zakazów powoduje automatyczne skierowanie sprawy do Komisji Dyscyplinarnej Uczelni.
4. Przed wejściem na ćwiczenia student jest zobowiązany pozostawić w szatni ubrania wierzchnie.
Student jest odpowiedzialny za swoje rzeczy osobiste. W przypadku ich uszkodzenia lub kradzieży Zakład nie ponosi odpowiedzialności.
5. W salach dydaktycznych przebywają tylko studenci WUM, odbywający aktualnie zajęcia przewidziane programem przedmiotu, lub w innych określonych oddzielnymi ogłoszeniami posiadający legitymację oraz identyfikator. Wprowadzanie osób postronnych na teren Zakładu (sale dydaktyczne) jest niedozwolone.
W czasie trwania ćwiczeń studenci nie opuszczają sal dydaktycznych.
6. W czasie korzystania z preparatów, modeli anatomicznych i innych pomocy dydaktycznych należy wykazać maksymalną troskę o to, aby nie uległy one zniszczeniu lub zaginięciu. Za ich zniszczenie lub zaginięcie odpowiedzialny jest starosta grupy.
7. Zajęcia odbywają się w formie wykładów i ćwiczeń. Aby w pełni wykorzystać ten czas student zobowiązany jest przychodzić na zajęcia przygotowany teoretycznie z aktualnego materiału oraz obowiązuje znajomość materiału ze wszystkich poprzednio odbytych ćwiczeń.
8. Program zajęć jest podzielony na 2 cykle tematyczne.
Po realizacji każdego z cykli tematycznego, student jest zobowiązany przystąpić do zaliczenia pisemnego (test – 1 min na pytanie), składającego się z 50 pytań jednokrotnego wyboru. Aby uzyskać zaliczenie należy odpowiedzieć poprawnie na min. 65% pytań w teście, tj. uzyskać przynajmniej 32 punkty na 50 możliwych.
W przypadku niezaliczenia w pierwszym terminie student zdaje w terminie poprawkowym, odbywającym się zazwyczaj w następnym tygodniu, albo w innym terminie wyznaczonym przez Zakład.
Zasady obu zaliczeń są takie same.
W przypadku niezaliczenia w drugim terminie student zdaje w terminie zaliczenia dopuszczającego do egzaminu (trzeci - ostateczny termin), które organizowane jest po odbyciu wszystkich wykładów i ćwiczeń, przed sesją egzaminacyjną. Forma tego zaliczenia może być ustna lub pisemna.
Usprawiedliwiona nieobecność na którymkolwiek z zaliczeń umożliwia zdawanie w terminie na pierwszych zajęciach po ustaniu choroby.
Nie spełnienie powyższych warunków oznacza nie zaliczenie roku i niedopuszczenie do egzaminu.
Nie jest przewidziane organizowanie dodatkowych terminów zaliczeń ani zaliczeń poprawkowych.
Nie ma możliwości przedłużania czasu pisania zaliczenia i egzaminu testowego.
9. Dopuszczalna jest usprawiedliwiona nieobecność na nie więcej niż jednych zajęciach z jednego cyklu tematycznego, większa liczba nieobecności powoduje niedopuszczenie do zaliczenia cyklu tematycznego. W tym przypadku dopuszczenie do egzaminu odbywa się na podstawie zaliczenia dopuszczającego (trzeci termin) przed sesją egzaminacyjną. Jest to ostateczny termin.
Odrabianie ćwiczeń z inną grupą lub w innym terminie jest niemożliwe
10. Dopuszczenie do egzaminu uzyskują studenci posiadający zaliczenie obu cykli tematycznych, oraz posiadający odpowiednią liczbę obecności wynikającą z regulaminu. Egzamin odbywa się w wyznaczonym przez Zakład

terminie podczas sesji egzaminacyjnej zimowej. Jest to egzamin testowy, składający się ze 100 pytań jednokrotnego wyboru. Warunkiem zdania egzaminu jest poprawna odpowiedź na 65% pytań. W przypadku niezdania egzaminu w pierwszym terminie, studenci przystępują do egzaminu poprawkowego, którego termin jest wyznaczany podczas zimowej sesji poprawkowej. Forma i zasady egzaminu są takie same.

11. Studentów obowiązuje regulamin zajęć podany na pierwszych zajęciach.