

Karta opisu zajęć - Sylabus

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

I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: Badanie fizykalne w praktyce zawodowej pielęgniarce,	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2025/2026
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Pielęgniarstwo, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny	
Język wykładowy: Polski	Rodzaj zajęć: Nauki w zakresie podstaw opieki pielęgniarce
Rok studiów: I	Semestr: II
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3	Koordinator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Prof. ucz. dr hab. Anna Lewandowska, anna.lewandowska@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:	20	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	40	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka): Samokształcenie kierowane		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	60	RAZEM:	

II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

Wymagania wstępne i dodatkowe:

1. Student ma wiedzę o budowie i czynnościach poszczególnych układów, metodach gromadzenia informacji (wywiad, obserwacja, pomiar, analiza dokumentacji) oraz o udziale pielęgniarce w procesie diagnozowania, leczenia i rehabilitacji.
2. Student posiada podstawowe umiejętności gromadzenia informacji (wywiad, obserwacja, pomiar, analiza dokumentacji).

Cel (cele) kształcenia dla zajęć:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapoznanie studenta z zagadnieniami przeprowadzania badania podmiotowego i przedmiotowego pacjentów w różnym wieku, samodzielnego wykonywania badania fizykalnego i oceny stanu zdrowia, a także interpretacji podstawowych badań diagnostycznych oraz oceny i rozpoznania stanów zagrożenia życia. 2. Kształtowanie oraz doskonalenie umiejętności samodzielnego wykonywania badania fizykalnego i oceny stanu zdrowia, a także interpretacji podstawowych badań diagnostycznych oraz oceny i rozpoznania stanów zagrożenia życia. 3. Kształtowanie postaw etycznych niezbędnych w sprawowaniu opieki pielęgniarskiej określonych w Kodeksie Etyki Polskiej Pielęgniarki i Położnej. 		
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		
C.W36.	pojęcie, zasady i sposób badania podmiotowego i jego dokumentowania	K_W01 K_W02 K_W03
C.W37.	system opisu objawów i dolegliwości pacjenta według schematów OLD CART (Onset – objawy/dolegliwości, Location – umiejscowienie, Duration – czas trwania, Character – charakter, Agravating/Alleviating factors – czynniki nasilające/łagodzące, Radiation – promieniowanie, Timing – moment wystąpienia), FIFE (Feelings – uczucia, Ideas – idee, Function – funkcja, Expectations – oczekiwania), SAMPLE (Symptoms – objawy, Allergies – alergie, Medications – leki, Past medical history – przebyte choroby/przeszłość medyczna, Last meal – ostatni posiłek, Events prior to injury/illness – zdarzenia przed wypadkiem/zachorowaniem)	K_W01 K_W02 K_W03
C.W38.	system opisu rozpoznania stanu zdrowia pacjenta dla potrzeb opieki sprawowanej przez pielęgniarkę PES (Problem – problem, Etiology – etiologia, Symptom – objaw)	K_W01 K_W02 K_W03
C.W39.	znaczenie uwarunkowań kulturowych i społecznych w ocenie stanu zdrowia	K_W01 K_W02 K_W03
C.W40.	metody i techniki kompleksowego badania fizykalnego i jego dokumentowania	K_W01 K_W02 K_W03
C.W41.	zasady przygotowania pacjenta do badania EKG i technikę wykonania badania EKG, EKG prawokomorowego oraz EKG z odprowadzeniami dodatkowymi	K_W01 K_W02 K_W03
C.W42.	zasady rozpoznawania w zapisie EKG załamek P, Q, R, S, T, U cech prawidłowego zapisu i cech podstawowych zaburzeń (zaburzenia rytmu serca, zaburzenia przewodnictwa, elektrolitowe, niedokrwienie i martwica mięśnia sercowego)	K_W01 K_W02 K_W03
C.W43.	rodzaj sprzętu i sposób jego przygotowania do wykonania spirometrii oraz zasady wykonania tego badania	K_W01 K_W02 K_W03

C.W44.	znaczenie wyników badania podmiotowego i badania fizykalnego w formułowaniu oceny stanu zdrowia pacjenta dla potrzeb opieki pielęgniarstwa	K_W01 K_W02 K_W03
C.W45.	sposoby przeprowadzania badania podmiotowego i badania fizykalnego przez pielęgniarkę z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych lub systemów łączności oraz sposoby gromadzenia danych o stanie zdrowia pacjenta z wykorzystaniem technologii cyfrowych	K_W01 K_W02 K_W03
Umiejętności - potrafi		
C.U64.	przeprowadzić badanie podmiotowe pacjenta, analizować i interpretować jego wyniki	K_U07
C.U65.	dobierać i stosować narzędzia klinimetryczne do oceny stanu pacjenta	K_U07
C.U66.	rozpoznawać i interpretować podstawowe odrębności w badaniu dziecka i dorosłego, w tym osoby starszej	K_U07
C.U67.	wykorzystywać techniki badania fizykalnego do oceny fizjologicznych i patologicznych funkcji skóry, narządów zmysłów, głowy, klatki piersiowej, gruczołów piersiowych pacjenta (badanie i samobadanie), jamy brzusznej, narządów płciowych, układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego, obwodowego układu krążenia, układu mięśniowo-szkieletowego i układu nerwowego oraz dokumentować wyniki badania fizykalnego i wykorzystywać je do oceny stanu zdrowia pacjenta	K_U07
C.U68.	przeprowadzać kompleksowe badanie fizykalne pacjenta, dokumentować wyniki badania oraz dokonywać ich analizy dla potrzeb opieki pielęgniarstwa, zastosować ocenę kompleksową stanu zdrowia pacjenta według schematu cztery A (Analgesia – znieczulenie, Activity of daily living – aktywność życia, Adverse effects – działania niepożądane, Aberrant behaviors – działania niepożądane związane z lekami), stosować system opisu rozpoznania stanu zdrowia pacjenta dla potrzeb opieki pielęgniarstwa PES oraz oceniać kompletność zgromadzonych informacji dotyczących sytuacji zdrowotnej pacjenta według schematu SOAP (Subjective – dane subiektywne, Objective – dane obiektywne, Assessment – ocena, Plan/Protocol – plan działania)	K_U07
C.U69.	wykorzystywać techniki badania fizykalnego do oceny fizjologicznych i gromadzić dane o stanie zdrowia pacjenta z wykorzystaniem technologii cyfrowych	K_U07
C.U70.	wykonywać badanie EKG u pacjenta w różnym wieku w spoczynku, interpretować składowe prawidłowego zapisu czynności bioelektrycznej serca, rozpoznawać zaburzenia zagrażające zdrowiu i życiu	K_U09
C.U71.	wykonać badanie spirometryczne i dokonać wstępnej oceny wyniku badania u pacjenta w różnym wieku i stanie zdrowia	K_U010
Kompetencje społecznych - jest gotów do		
K_K01.	kierowania się dobrem pacjenta, poszanowania godności i autonomii osób powierzonych opiece, okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych oraz empatii w relacji z pacjentem i jego rodziną;	K_K01
K_K02.	przestrzegania praw pacjenta;	K_K02
K_K03.	samodzielnego i rzetelnego wykonywania zawodu zgodnie z zasadami etyki, w tym przestrzegania wartości i powinności moralnych w opiece nad pacjentem;	K_K03
K_K04.	ponoszenia odpowiedzialności za wykonywane czynności zawodowe;	K_K04
K_K05.	zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;	K_K05

K_K06.	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;	K_K06		
K_K07.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K_K07		
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	Wprowadzenie do tematyki przedmiotu. Zasady prowadzenia i dokumentowania badania fizykalnego.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-02	Zasady i sposób przeprowadzenia i dokumentowania badania podmiotowego ogólnego i szczegółowego.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-03	Badanie stanu ogólnego. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-04	Badanie skóry i jej wytworów. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-05	Badanie układu siateczkowo-śródbłonkowego. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-06	Badanie głowy, jamy ustnej, gardła, szyi. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-07	Badanie układu oddechowego. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-08	Badanie gruczołów wydzielania wewnętrznego. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień

TP-09	Badanie układu sercowo – naczyniowego. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-10	Badanie jamy brzusznej, badanie per rectum. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-11	Badanie układu nerwowego. Badanie narządów zmysłów. Najczęściej występujące nieprawidłowości.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-12	Badanie układu kostno-stawowego i mięśniowego.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-13	Badanie żeńskich, męskich narządów płciowych.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-14	Badanie dziecka. Badanie osób starszych.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
TP-15	Zasady i sposoby przeprowadzenia badania fizykalnego z wykorzystaniem technologii cyfrowych. Diagnostyka laboratoryjna. Dokumentacja kliniczna pacjenta.	wykład	wykład podający, wykład problemowy	zaliczenie pisemne - test uzupełnień
laboratorium				
TP-16	Badanie podmiotowe niemowląt, dzieci i osób dorosłych.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-17	Badanie ogólne.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych

TP-18	Badanie skóry i jej wytworów.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-19	Badanie układu siateczkowo-śródbłonkowego.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-20	Badanie głowy, jamy ustnej, gardła, szyi.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-21	Badanie układu oddechowego.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-22	Badanie gruczołów wydzielania wewnętrznego.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-23	Badanie układu sercowo – naczyniowego.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych,	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność,

			symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-24	Badanie jamy brzusznej, badanie per rectum.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-25	Badanie układu nerwowego.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-26	Badanie narządów zmysłów.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-27	Badanie układu kostno-stawowego i mięśniowego.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-28	Badanie żeńskich, męskich narządów płciowych.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie

				zajęć laboratoryjnych
TP-29	Badanie dziecka.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-30	Badanie osób starszych.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-31	Wykonanie, interpretacja, wstępna ocena EKG i spirometrii. Zasady i sposoby przeprowadzenia badania fizykalnego z wykorzystaniem technologii cyfrowych..	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych
TP-32	Dokumentowanie badania fizykalnego.	laboratorium	pokaz, opis, instruktaż, ćwiczenia umiejętności praktycznych, symulacja medyczna, dyskusja	bezpośrednia obserwacja studenta demonstrującego umiejętność, bezpośrednia obserwacja zachowań studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)

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

1. Douglas G., Nicol F, Robertson C. Macleod Badanie kliniczne. Edra Urban & Partner, Wrocław 2022.
2. Dyk D. (red.): Badania fizykalne w pielęgniarstwie. PZWL, Warszawa 2012.
3. Maxwell A. Allan, James Marsh, wydanie pod redakcją F. Kokota: Wywiad i badanie przedmiotowe, Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław 2005

Literatura uzupełniająca:

1. Kokot F. (red.): Wywiad i badanie przedmiotowe. Urban & Partner, Wrocław 2004.
2. Kabata J., Kalinowski L., Szczepańska – Konkel M., Angielski S.: Badania laboratoryjne w codziennej praktyce. MAK media, Gdańsk 2005.

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		20	
SUMA GODZIN:		80	
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	2,4
	Praca własna studenta		0,6
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:			
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 zaliczenia	C.W36. C.W37. C.W38. C.W39. C.W40. C.W41. C.W42. C.W43. C.W44. C.W45.	zaliczenie pisemne, test mieszany
Laboratorium	czytanie wskazanej literatury, nabywanie umiejętności wykonywanych podczas zajęć przygotowanie się do zaliczenia umiejętności praktycznych,	C.U64. C.U65. C.U66. C.U67. C.U68. C.U69. C.U70. C.U71.	zaliczenie umiejętności praktycznych, obserwacja, zaliczenie kompetencji społecznych, refleksja nad postawą studenta
KRYTERIA OCENIANIA			
Ocena kształtująca:			
1. Forma i warunki zaliczenia <u>wykładów</u>:			
1) Obecność na wykładach zgodna z Regulaminem studiów.			
2. Forma i warunki zaliczenia <u>laboratorium</u>:			
1) Frekwencja 100%.			
2) Zaliczenie umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych przypisanych do tematu laboratorium. Uzyskanie oceny pozytywnej, co najmniej dostatecznej z każdej umiejętności zawartej w „Dzienniku Zajęć” i w „Karcie Umiejętności kształcenia w zawodzie pielęgniarki/pielęgniarsza”.			
3) Egzamin OSCE wykonanie			
Ocena podsumowująca:			
1. Forma i warunki zaliczenia <u>wykładów</u>:			

- 1) Egzamin pisemny na ocenę w semestrze II, w sesji letniej.
- 2) Ocena końcowa jest średnią ocen z egzaminu z części wykładowej i egzaminu OSCE z części laboratoryjnej.
- 3) Skala ocen:
Max.30 pkt.
Bardzo dobry (5,0) – 28-30 pkt.
Plus dobry (4,5) – 26-27 pkt.
Dobry (4,0) – 23-25 pkt.
Plus dostateczny (3,5) – 21-22 pkt.
Dostateczny (3,0) – 18-20 pkt.
Niedostateczny (2,0) poniżej 18 pkt.

W sytuacji gdy student z testu otrzyma ocenę niedostateczną w pierwszym terminie, ma prawo do egzaminu w drugim terminie (w czasie sesji podstawowej).

2. Forma i warunki zaliczenia laboratorium:

- 1) Frekwencja 100%.
- 2) Zaliczenie na ocenę pozytywną, co najmniej dostateczną każdej umiejętności przypisanej do zajęć z badania fizykalnego, realizowanych w CSM wymienionej w „Karcie umiejętności kształcenia w zawodzie pielęgniarstwa/pięlegniarza” i „Dzienniku zajęć praktycznych”. Ocenę końcową stanowi średnia ocen umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych.
- 3) Egzamin OSCE składający się z polecenia wykonania trzech badań. Ocena końcowa jest średnią ocen z egzaminu z części wykładowej i laboratoryjnej.

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ

Możliwe jest prowadzenie wykładów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w trybie synchronicznym przy użyciu aplikacji Microsoft Teams. Zgodnie ze standardem kształcenia liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia na odległość, nie może być większa niż 10% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

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

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