

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

**Filia w Gorzowie Wielkopolskim**

**Kierunek: Fizjoterapia**

**KARTA PRZEDMIOTU**

Nazwa przedmiotu: **FIZJOTERAPIA KLINICZNA W ORTOPEDII  
I TRAUMATOLOGII**

Kod przedmiotu: **ZWKF\_FT\_J\_O\_D.14\_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Fizjoterapii**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

**dr n. med. Małgorzata Chochowska**

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr n. med. Małgorzata Chochowska
2. mgr Kamil Góral

Data opracowania: **15.01.2024 r.**

## 1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia jednolite magisterskie			
Profil	praktyczny			
Specjalność	–			
Rok studiów / semestr	rok 2–3, semestr 4–5			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	35 (20+15)	75 (45+30)		
Liczba punktów ECTS	5 (3+2)			

## 2. Cele przedmiotu

C1	Teoretyczne i praktyczne wprowadzenie do pełnego prowadzenia fizjoterapeutycznego postępowania leczniczego w ortopedii i traumatologii narządu ruchu.
C2	Przygotowanie do prawidłowego przeprowadzenia procesu diagnostycznego w ortopedii i traumatologii narządu ruchu: badania podmiotowego i przedmiotowego oraz oceny układu ruchu w warunkach statycznych i dynamicznych
C3	Zaznajomienie ze specyfiką poszczególnych etapów rehabilitacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu oraz możliwościami fizjoterapii na każdym z nich.
C4	Przygotowanie do właściwej komunikacji z pacjentem zmagającym się ze schorzeniem ortopedycznym oraz z jego rodziną.

## 3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- podstawowe wiadomości z biologii, chemii i fizyki na poziomie szkoły średniej,
- podstawowa wiedza z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem układu ruchu,
- dbałość o precyzyjną nomenklaturę zawodową i właściwą komunikację w pracy z pacjentem.

## 4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK1	zna i rozumie etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie ortopedii i traumatologii, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii	D.W1	P7S_WG P7S_WK
EK2	zna i rozumie zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najważniejszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie ortopedii i traumatologii, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii	D.W2	P7S_WG P7S_WK
EK3	zna i rozumie ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania ortopedycznego	D.W6	P7S_WG

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 7)
EK4	potrafi dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki	D.U3	P7S_UW
EK5	potrafi dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażień oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa	D.U4	P7S_UW
EK6	potrafi dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii osób po amputacjach planowanych (postępowanie przed- i pooperacyjne) oraz urazowych, prowadzić naukę chodzenia w protezie oraz postępowanie po amputacjach kończyn górnych, w tym instruktaż w zakresie posługiwania się protezą	D.U5	P7S_UW
EK7	potrafi dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne przed- i pooperacyjne u osób po rekonstrukcyjnych zabiegach ortopedycznych, w tym po zabiegach artroskopowych i po endoprotezoplastyce	D.U6	P7S_UW
EK8	potrafi instruować pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych	D.U7	P7S_UK
EK9	potrafi stosować zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego	D.U47	P7S_UK P7S_UO

## 5. Treści programowe

<b>WYKŁADY</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>SEMESTR 4</b>		
W1	Choroba zwyrodnieniowa stawów. Endoprotezoplastyka stawów. Sposoby leczenia chrząstki stawowej.	2
W2	Jałowe martwice kości.	1
W3	Powikłania w leczeniu pacjenta ortopedycznego.	1
W4	Amputacje w obrębie kończyny górnej i dolnej.	2
W5	Zespoły bólowe kręgosłupa.	8
W6	Uszkodzenia kręgosłupa i rdzenia kręgowego.	2
W7	Uszkodzenia obręczy barkowej i stawu ramiennego.	4
<b>SEMESTR 5</b>		
W8	Uszkodzenia w obrębie ramienia i stawu łokciowego.	2
W9	Uszkodzenia w obrębie przedramienia i ręki.	3
W10	Uszkodzenia w obrębie obręczy biodrowej, stawu biodrowego, uda.	4
W11	Uszkodzenia w obrębie stawu kolanowego.	3
W12	Uszkodzenia podudzia i stopy.	3
	<b>Razem</b>	<b>35</b>
<b>ĆWICZENIA</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>SEMESTR 4</b>		
ĆW1	Zajęcia organizacyjne. Czerwone i żółte flagi do stosowania fizjoterapii. Postępowanie fizjoterapeutyczne w powikłaniach w leczeniu pacjenta ortopedycznego na przykładzie podejrzenia zakrzepicy.	6
ĆW2	Ocena postawy. Analiza chodu.	6
ĆW3	Najczęstsze typy urazów.	2
ĆW4	Postępowanie fizjoterapeutyczne w endoprotezoplastyce stawów biodrowych i kolanowych.	4
ĆW5	Postępowanie fizjoterapeutyczne w endoprotezoplastyce stawów kolanowych	4
ĆW6	Etapy gojenia tkanek miękkich i tkanki kostnej oraz fizjoterapeutyczne metody wspomagania procesu ich regeneracji. Protokoły postępowania w fazie ostrej urazów narządu ruchu.	4
ĆW7	Fizjoterapeutyczne postępowanie lecznicze w przypadku amputacji.	4

ĆW8	Prezentacja prac semestralnych studentów przygotowywanych w zespołach – uwarunkowania anatomiczne i biomechaniczne oraz fizjoterapeutyczna ocena, diagnoza i postępowanie lecznicze w wybranych uszkodzeniach stawu biodrowego, uda, stawu skokowego oraz stawu ramiennego	4
ĆW9	Kolokwium zaliczeniowe.	1
ĆW10	Fizjoterapeutyczne postępowanie lecznicze z pacjentem ortopedycznym w warunkach szpitalnych – wprowadzenie.	4
ĆW11	Fizjoterapeutyczne postępowanie lecznicze z pacjentem ortopedycznym w warunkach szpitalnych – kontynuacja i rozwinięcie podejmowanych działań.	4
ĆW12	Fizjoterapeutyczne postępowanie lecznicze z pacjentem ortopedycznym w warunkach szpitalnych – podsumowanie i wnioski.	2
<b>SEMESTR 5</b>		
ĆW13	Analiza i omówienie przypadków pacjentów, z którymi student pracował podczas zajęć w szpitalu i w trakcie praktyki wakacyjnej.	4
ĆW14	Wybrane techniki pracy z tkankami miękkimi – masaż funkcyjny i masaż poprzeczny.	4
ĆW15	Postępowanie fizjoterapeutyczne w zespołach bólowych kręgosłupa – niestabilność segmentu odcinka lędźwiowego podczas ruchu zgięcia.	4
ĆW16	Postępowanie fizjoterapeutyczne w zespołach bólowych kręgosłupa – niestabilność segmentu odcinka lędźwiowego podczas ruchu wyprost	4
ĆW17	Postępowanie fizjoterapeutyczne w zespołach bólowych kręgosłupa – dyskopatia	4
ĆW18	Postępowanie fizjoterapeutyczne w zespołach bólowych kręgosłupa – badanie i leczenie.	4
ĆW19	Prezentacja prac semestralnych studentów przygotowywanych w zespołach – uwarunkowania anatomiczne i biomechaniczne oraz fizjoterapeutyczna ocena, diagnoza i postępowanie lecznicze w wybranych uszkodzeniach, stawu kolanowego, podudzia i stopy, stawu łokciowego oraz przedramienia i ręki.	4
ĆW20	Kolokwium zaliczeniowe.	2
<b>Razem</b>		<b>75</b>

## 6. Metody dydaktyczne

M1	Prezentacja multimedialna.
M2	Pokaz i objaśnienie.
M3	Praca w grupach.
M4	Przykłady z praktyki fizjoterapeutycznej, pytania, dyskusja.
M5	Praca z pacjentem na Oddziale Ortopedii.

## 7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	110

Egzaminy w sesji	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć	2
Przygotowanie do zaliczeń	7
Przygotowywanie do egzaminu	5
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta</b>	<b>125</b>
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	5

## 8. Metody oceny

### a. Ocena formująca

F1	Przygotowanie do zajęć.
F2	Ocena aktywności podczas zajęć.

### b. Ocena podsumowująca

P1	Kolokwium zaliczeniowe po 4 i 5 semestrze – zaliczenie z oceną.
P2	Egzamin po 5 semestrze.

### c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- staranne przygotowanie tematu prezentacji pracy semestralnej z ćwiczeń, otrzymanego na początku semestru;
- średnia ocen podczas ćwiczeń ze sprawdzianu typu „wejściówka” wynosząca 3,0. Średnia ocen poniżej 3,0 skutkuje niezaliczeniem ćwiczeń w Terminie 1 i koniecznością przystąpienia do Terminu 2. Średnia ocen wynosząca 4,5 i więcej daje możliwość przystąpienia do Terminu „0”;
- pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego po 4 i 5 semestrze;
- pozytywna ocena z egzaminu po 5 semestrze;
- ocenę końcową z przedmiotu stanowi średnia arytmetyczna ocen z ćwiczeń z semestru 5 i oceny z egzaminu.

## 9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1–EK3 w zakresie wiedzy	
na ocenę 2	Student nie nabył wiedzy wymaganej programem studiów.
na ocenę 3	Student w ogólnym zakresie zna i rozumie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;</li> <li>– zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najważniejszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii;</li> <li>– ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania ortopedycznego.</li> </ul>
na ocenę 4	Student zna i różnicuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>– etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najważniejszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii;</li> <li>- ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania ortopedycznego.</li> </ul>
na ocenę 5	<p>Student zna, różnicuje, bezbłędnie charakteryzuje i interpretuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;</li> <li>- zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najważniejszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii i traumatologii, medycyny sportowej, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii;</li> <li>- ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania ortopedycznego.</li> </ul>
<b>Efekt uczenia się EK4 w zakresie umiejętności</b>	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganych programem studiów.
na ocenę 3	Student z pomocą nauczyciela lub samodzielnie, popełniając błędy i niedokładności dokonuje oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki.
na ocenę 4	Student samodzielnie, bez dodatkowej pomocy lub podpowiedzi nauczyciela, z nielicznymi błędami dokonuje oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki.
na ocenę 5	Student samodzielnie i bezbłędnie dokonuje oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki.
<b>Efekt uczenia się EK5–EK7 w zakresie umiejętności</b>	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganych programem studiów.
na ocenę 3	<p>Student z pomocą nauczyciela lub samodzielnie, popełniając błędy i niedokładności, dobiera – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonuje zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażień oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa;</li> <li>- po amputacjach planowanych (postępowanie przed- i pooperacyjne) oraz urazowych, prowadzić naukę chodzenia w protezie oraz postępowanie po amputacjach kończyn górnych, w tym instruktaż w zakresie posługiwania się protezą;</li> </ul> <p>Ponadto prowadzi postępowanie fizjoterapeutyczne przed- i pooperacyjne u osób po rekonstrukcyjnych zabiegach ortopedycznych, w tym po zabiegach artroskopowych i po endoprotezoplastyce.</p>
na ocenę 4	<p>Student samodzielnie, bez dodatkowej pomocy lub podpowiedzi nauczyciela, z nielicznymi błędami dobiera – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonuje zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażień oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- po amputacjach planowanych (postępowanie przed- i pooperacyjne) oraz urazowych, prowadzić naukę chodzenia w protezie oraz postępowanie po amputacjach kończyn górnych, w tym instruktaż w zakresie posługiwania się protezą;</li> </ul> Ponadto prowadzi postępowanie fizjoterapeutyczne przed- i pooperacyjne u osób po rekonstrukcyjnych zabiegach ortopedycznych, w tym po zabiegach artroskopowych i po endoprotezoplastyce.
na ocenę 5	Student samodzielnie i bezbłędnie dobiera – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonuje zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób: <ul style="list-style-type: none"> <li>- po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażień oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa;</li> <li>- po amputacjach planowanych (postępowanie przed- i pooperacyjne) oraz urazowych, prowadzić naukę chodzenia w protezie oraz postępowanie po amputacjach kończyn górnych, w tym instruktaż w zakresie posługiwania się protezą;</li> </ul> Ponadto prowadzi postępowanie fizjoterapeutyczne przed- i pooperacyjne u osób po rekonstrukcyjnych zabiegach ortopedycznych, w tym po zabiegach artroskopowych i po endoprotezoplastyce.
<b>Efekt uczenia się EK8–EK9 w zakresie umiejętności</b>	
na ocenę 2	Student nie nabył umiejętności wymaganych programem studiów.
na ocenę 3	Student z pomocą nauczyciela lub samodzielnie, popełniając błędy i niedokładności instruuje pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych oraz stosuje zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego.
na ocenę 4	Student samodzielnie, bez dodatkowej pomocy lub podpowiedzi nauczyciela, z nielicznymi błędami instruuje pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych oraz stosuje zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego.
na ocenę 5	Student samodzielnie i bezbłędnie instruuje pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych oraz stosuje zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego.

## 10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	D.W1	C1–C2	W1–W12	M1	F1, F2, P1, P2
EK2	D.W2	C1, C2, C3	W1–W12 ĆW1–ĆW8 ĆW10–ĆW19	M1, M2, M4	F1, F2, P1, P2
EK3	D.W6	C1, C2	W1–W12 ĆW1–ĆW8 ĆW10–ĆW19	M1, M2, M4	F1, F2, P1, P2



Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK4	D.U3	C1, C2	ĆW1-ĆW8 ĆW10-ĆW19	M2-M5	F1, F2, P1, P2
EK5	D.U4	C1, C3	ĆW1-ĆW8 ĆW10-ĆW19	M2-M5	F1, F2, P1, P2
EK6	D.U5	C1, C3	ĆW1-ĆW8 ĆW10-ĆW19	M2-M5	F1, F2, P1, P2
EK7	D.U6	C1, C3	ĆW1-ĆW8 ĆW10-ĆW19	M2-M5	F1, F2, P1, P2
EK8	D.U7	C1, C4	ĆW1-ĆW8 ĆW10-ĆW19	M2-M5	F1, F2
EK9	D.U47	C1, C4	ĆW1-ĆW8 ĆW10-ĆW19	M2-M5	F1, F2

## 11. Wykaz piśmiennictwa

### a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Brotzman S.B, Wilk K.E (red. wyd. polskiego: Dziak A.) <i>Rehabilitacja Ortopedyczna</i> , Elsevier Urban & Partner, 2008, Tom I i II.
2.	Buckup K., <i>Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni</i> , PZWL, Warszawa 2007.
3.	Maxey L., Magnusson J., <i>Pooperacyjna rehabilitacja pacjentów ortopedycznych</i> , DB Publishing, 2018.
4.	Śliwiński Z., Sieroń A., Stanek A., Szczegielniak J., Żak M., <i>Wielka Fizjoterapia</i> , Elsevier Urban & Partner, 2014; Tom I i II.
5.	Białoszewski D., <i>Fizjoterapia w Ortopedii</i> , PZWL, Warszawa 2014.

### b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Przeździak B, <i>Zaopatrzenie rehabilitacyjne</i> , VIA MEDICA, Gdańsk 2003.
2.	Mika T., Kasprzak W., <i>Fizykoterapia</i> , Wydanie IV uzupełnione, PZWL, Warszawa 2003.
3.	Feneis H., <i>Ilustrowany słownik międzynarodowego mianownictwa anatomicznego</i> , PZWL, Warszawa 1986.
4.	Gaździk T. <i>Ortopedia i traumatologia tom 1-2</i> , PZWL, Warszawa 2009.

## 12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)