



Sylabus na rok akademicki: 2020/2021			
Cykl kształcenia: 2018/2023			
Opis przedmiotu kształcenia			
Nazwa modułu/przedmiotu	9.Odnowa biologiczna	Grupa szczegółowych efektów kształcenia	
		Kod grupy  K_W12, K_W13, K_W15, K_W16, K_U08	Nazwa grupy  Moduł nauk w zakresie podstaw fizjoterapii
Wydział	Nauk o Zdrowiu		
Kierunek studiów	Fizjoterapia		
Jednostka realizująca przedmiot	Zakład Fizjoterapii Katedra Fizjoterapii		
Specjalność	Odnowa biologiczna		
Poziom studiów	jednolite magisterskie <input checked="" type="checkbox"/> X  I stopnia <input type="checkbox"/> II stopnia <input type="checkbox"/> III stopnia <input type="checkbox"/> podyplomowe <input type="checkbox"/>		
Forma studiów	X stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne		
Rok studiów	3	Semestr studiów: 5	X zimowy <input type="checkbox"/> letni
Typ przedmiotu	X obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru <input type="checkbox"/> wolnego wyboru/ fakultatywny		
Rodzaj przedmiotu	<input type="checkbox"/> kierunkowy <input checked="" type="checkbox"/> podstawowy		
Język wykładowy	X polski <input type="checkbox"/> angielski <input type="checkbox"/> inny		
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X			
<b>Liczba godzin</b>			
Forma kształcenia			
	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytoryjne (CA)
	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne
	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)
	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe	Praktyki zawodowe (PZ)
	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)	

<b>Semestr zimowy:</b>													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne	15		10									5	
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
<b>Semestr letni:</b>													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne													
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
<b>Razem w roku:</b>													
Kształcenie bezpośrednie (kontaktowe)													
Kształcenie zdalne synchroniczne	15		10									5	
Kształcenie zdalne asynchroniczne													
<b>Cele kształcenia:</b> (max. 6 pozycji)													
C1. Zapoznanie z podstawową wiedzą dotyczącą zagadnień związanych z odnową biologiczną oraz poznanie zabiegów fizykalnych stosowanych w procesie odnowy biologicznej.													
C2. Zapoznanie z zagadnieniem urazu sportowego, zmian przeciążeniowych, mechanizmu i przyczyn ich powstawania.													
C3. Nabycie wiedzy o możliwościach zastosowania zabiegów odnowy biologicznej w profilaktyce, leczeniu przeciążeń i urazów w sporcie.													
C4. Poznanie pojęcia czynnego odpoczynku, usuwania efektów zmęczenia, przeciążenia i restytucji z zastosowaniem zabiegów fizjoterapeutycznych.													
C4. Poznanie zagadnień stosowania dopingu w sporcie i jego negatywnych skutków.													
C5. Nabycie umiejętności planowania i modyfikowania programu usprawniania pacjenta oraz analizowania i wyciągania wniosków z doniesień naukowych z zakresu odnowy biologicznej.													
C6. Współdziała w planowaniu i realizacji prac badawczych w zakresie fizjoterapii oraz dziedzin pokrewnych, formułuje problemy badawcze, dobiera właściwe metody i techniki badawcze do ich realizacji, a także wyciąga wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji.													
<b>Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć:</b>													
Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych  <b>** wpisz symbol</b>									

W 01	<b>K_W12</b>  Prezentuje zaawansowany stopień znajomości i zrozumienia założeń środków, form i metod terapeutycznych, ma wiedzę związaną z ich właściwym doбором oraz stosowaniem u pacjentów w różnym wieku oraz z różnymi dysfunkcjami	1. Opisuje etiopatologię i przebieg określonych jednostek chorobowych występujących u sportowców zawodowych i amatorów z ujęciem stosowania metod i środków fizjoterapii oraz odnowy biologicznej	- sprawdzian, test - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem - prezentacja multimedialna	WY, CA
W 02		2. Planuje program usprawniania sportowców z uwzględnieniem różnych dysfunkcji narządu ruchu wykorzystując wiedzę z zakresu fizjoterapii, diagnostyki funkcjonalnej oraz odnowy biologicznej	- sprawdzian, test - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem - prezentacja multimedialna	WY, CA
W 03	<b>K_W13</b>  Zna w stopniu zaawansowanym i rozumie mechanizmy działania oraz możliwe	3. Umie wyjaśnić działanie zabiegów odnowy biologicznej na organizm człowieka oraz wskazać skutki uboczne	- sprawdzian, test - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem - prezentacja multimedialna	WY, CA
W 04	skutki uboczne zabiegów z zakresu fizjoterapii	4. Prezentuje rozszerzoną wiedzę w zakresie fizykochemicznych i fizjologicznych podstaw nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej ze szczególnym uwzględnieniem odnowy biologicznej	- sprawdzian, test - udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem - prezentacja multimedialna	WY, CA
W 05	<b>K_W15</b>  Wykazuje	5. Opisuje wykorzystanie i działanie specjalistycznego sprzętu stosowanego dla potrzeb odnowy	- udział w dyskusji tematycznej związanej z	WY, CA

	znajomość i rozumie, w zakresie właściwym dla programu kształcenia, działanie specjalistycznego sprzętu oraz aparatury stosowanej dla potrzeb fizjoterapii, zarówno dla celów diagnostycznych, jak i leczniczych	biologicznej i masażu sportowego	realizowanym tematem - prezentacja multimedialna	
<b>W 06</b>	<b>K_W16</b>  Prezentuje pogłębioną wiedzę z zakresu specjalnych metod fizjoterapii oraz opisuje specyfikę leczenia uzdrowiskowego	6. Tworzy, weryfikuje i modyfikuje program usprawniania sportowców z różnymi dysfunkcjami narządu ruchu, wykorzystując wiedzę zakresu metod fizjoterapii, odnowy biologicznej oraz leczenia uzdrowiskowego	- udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem - prezentacja multimedialna	WY, CA  WY, CA
<b>W 07</b>		7. Modyfikuje program usprawniania dostosowując go do stanu i potrzeb sportowca oraz warunków balneoklimatycznych uzdrowiska	- udział w dyskusji tematycznej związanej z realizowanym tematem - prezentacja multimedialna	WY, CA
<b>U 01</b>	<b>K_U08</b>  Wykazuje się specjalistycznymi umiejętnościami w zakresie wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych u pacjentów w różnym wieku z różnymi rodzajami dysfunkcji	1. Potrafi zaplanować specjalistyczne ćwiczenia ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej w różnych dysfunkcjach narządu ruchu występujących w sporcie	- prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty pracy własnej	CA
<b>U 02</b>		2. Dobiera techniki zabiegowe z zakresu medycyny fizykalnej i odnowy biologicznej	- prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty pracy własnej	CA
<b>U 03</b>		3. Umie zaplanować i wykorzystać zabiegi fizykoterapeutyczne, odnowy biologicznej oraz z zakresu medycyny uzdrowiskowej stosowane u sportowców w leczeniu i profilaktyce urazów	- prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty pracy własnej	CA
<b>C 04</b>		4. Planuje zabiegi fizjoterapeutyczne z uwzględnieniem zasad ich stosowania w odnowie biologicznej	- prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty pracy własnej	CA

C 05		5. Zna i przestrzega wskazania i przeciwwskazania do stosowania środków i metod odnowy biologicznej oraz zabiegów fizjoterapeutycznych	- prezentacja multimedialna przedstawiająca efekty pracy własnej	CA
<p>** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.</p>				
<p>Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:  Wiedza: 5  Umiejętności: 4  Kompetencje społeczne: .....</p>				
<b>Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):</b>				
<b>Forma nakładu pracy studenta</b> (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)			<b>Obciążenie studenta (h)</b>	
1. Godziny kontaktowe:				
2. Godziny w kształceniu zdalnym (e-learning)			25	
3. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):			5	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta			30	
<b>Punkty ECTS za moduł/przedmiot</b>			1	
Uwagi			Zal/oc	
<p><b>Treść zajęć:</b> (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty uczenia się)</p>				
<p><b>Wykłady</b>  1-4. Pojęcie odnowy biologicznej, jej zastosowanie w medycynie sportowej, fizjoterapii sportowej, rekreacji, profilaktyce i życiu codziennym. Miejsce odnowy biologicznej w leczeniu uzdrowiskowym, SPA, Wellness. Zadania, systemy i zasady stosowania odnowy biologicznej. Programowanie i podział odnowy biologicznej wg. okresu przygotowania.  5-8. Teoria zmęczenia i sposoby jego zapobiegania. Przetrenowanie. Sposoby zapobiegania zespołowi przetrenowania. Powikłania zmęczenia i przetrenowania, Pojęcie znużenia i monotonii. Wypoczynek, rodzaje. Forma sportowa, kondycja, wydolność fizyczna.  9-12. Znaczenie żywienia w procesie odnowy biologicznej, zalecenia i błędy dietetyczne w sporcie. Zagadnienie doping w sporcie – efekty uboczne.  13-15. Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu przewlekłych problemów zdrowotnych. Aktywność fizyczna w wieku starszym – analiza doniesień naukowych.</p>				
<b>Seminaria</b>				
<p><b>Ćwiczenia audytoryjne</b>  1-2. Zapoznanie studentów z problematyką przedmiotu, kryteria zaliczenia.  Trening sportowy – podstawy teoretyczne. Wpływ wysiłku fizycznego na organizm człowieka. Wydolność fizyczna i czynniki ją determinujące, tolerancja wysiłkowa, fizjologiczne zasady treningu sportowego. Analiza badań naukowych.  3-4. Zmęczenie i wypoczynek. Procesy wypoczynkowe, fizjologia procesów wypoczynkowych. Fizjoterapia w profilaktyce zmęczenia i przetrenowania w sporcie i odnowie biologicznej. Ocena przydatności fizjoterapii w profilaktyce i leczeniu urazów sportowych – analiza literatury, badań naukowych, spostrzeżenia własne.  5-6. Biologiczno – medyczne środki odnowy biologicznej. Zabiegi fizjoterapeutyczne w odnowie biologicznej z zakresu krioterapii, ciepłolecznictwa, światłolecznictwa, elektroterapii, hydroterapii, balneoterapii, masażu sportowego, leczenie uzdrowiskowe, SPA, Wellness w procesie odnowy</p>				

biologicznej.

7-8. Definicja urazu, mechanizm i przyczyny powstawania urazu sportowego. Profilaktyka przeciążeniowa i przeciwurazowa w sporcie z zastosowaniem odnowy biologicznej.

9-10. Planowanie i realizacja prac badawczych w zakresie odnowy biologicznej oraz dziedzin pokrewnych. Sformułowanie problemu badawczego, dobór właściwych metod i technik badawczych, wykonanie i ocena pracy badawczej z zakresu odnowy biologicznej.

#### **Inne Samokształcenie**

Przygotowanie prezentacji multimedialnej z zakresu stosowania zabiegów odnowy biologicznej w sporcie wyczynowym, amatorskim, w rekreacji, w profilaktyce i terapii urazów sportowych, w ośrodkach SPA i odnowy biologicznej.

Opracowanie programu żywieniowego w odnowie biologicznej w wybranych dyscyplinach sportowych w sporcie zawodowym i amatorskim, w profilaktyce.

Przygotowanie przez studenta najnowszych doniesień dotyczących odnowy biologicznej w oparciu o przegląd najnowszej literatury, czasopism.

#### **Literatura podstawowa:** (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)

1. Brzozowski K., Herzig M.: Odnowa biologiczna i psychiczna menadżerów sportu. Polska Korporacja Menadżerów Sportu, Warszawa 2011
2. Giermek K., Dec L.: Zmęczenie i regeneracja sił odnowa biologiczna. HAS-MED., Katowice 2000
3. Jegier A., Nazar K., Dziak A.: Medycyna Sportowa. Polskie Towarzystwo Medycyny Sportowej. Warszawa 2005

#### **Literatura uzupełniająca i inne pomoce:** (nie więcej niż 3 pozycje)

1. Bean A.: Żywnie w sporcie. Poznań: Wyd. Zysk i S-ka, 2008
2. Dziak A., Tajara S.: Urazy i uszkodzenia w sporcie, Wyd. Kasper Warszawa 2000
3. Pawelec R., Szczuka E., Laber W. Metodyka masażu w odnowie biologicznej. Wyd. II. GGIW Wrocław 2011

#### **Czasopisma:**

Postępy Rehabilitacji, Rehabilitacja Medyczna, Fizjoterapia, Fizjoterapia Polska  
Medina Sportiva, Sport Wyczynowy, Rehabilitacja Praktyczna, Forum Trenera.

#### **Filmy dydaktyczne:**

**DVD:** Pawelec R. Metodyka masażu w odnowie biologicznej: Masaż klasyczny. VICTOR 11, Wrocław 2011  
Pawelec R., Laber W. Metodyka masażu w odnowie biologicznej: Masaż sportowy.

#### **Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych:** (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)

Sala wykładowa, sala do ćwiczeń, rzutnik multimedialny, laptop.

#### **Warunki wstępne:** (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)

Przed przystąpieniem do zajęć student powinien:

- znać i rozumieć funkcjonowanie poszczególnych układów człowieka
- posiadać wiedzę z zakresu podstaw edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia, profilaktyki
- znać zmiany fizjologiczne zachodzące w organizmie w przypadku zmęczenia, przeciążenia oraz działania czynników fizjoterapeutycznych
- znać prawne, organizacyjne i etyczne aspekty pracy
- znać zasady bhp obowiązujące w pracy
- potrafi precyzyjnie i profesjonalnie komunikować się z zespołem rehabilitacyjnym, pacjentem (sportowcem), trenerem i zespołem odnowy biologicznej
- potrafi współpracować w grupie
- samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania i właściwie organizuje pracę własną
- potrafi wyciągać wnioski z badań naukowych i własnych obserwacji.

**Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu:** (określić formę, kryteria i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny) UWAGA! Warunkiem zaliczenia przedmiotu nie może być obecność na zajęciach

**Zaliczenie na ocenę, warunki zaliczenia:**

Bieżące przygotowanie do zajęć, przedstawienie prezentacji multimedialnej z zakresu stosowania zabiegów odnowy biologicznej w sporcie wyczynowym, amatorskim, w rekreacji, w profilaktyce i terapii urazów sportowych, w ośrodkach SPA i odnowy biologicznej, pozytywne testowe zaliczenie końcowe.

Ocena:	Kryteria zaliczenia przedmiotu na ocenę:
Bardzo dobra (5,0)	94 – 100 % prawidłowo udzielonych odpowiedzi w testowym egzaminie końcowym
Ponad dobra (4,5)	86 – 93 % ----- // -----
Dobra (4,0)	77 – 85 % ----- // -----
Dość dobra (3,5)	68 – 76 % ----- // -----
Dostateczna (3,0)	61 – 67 % ----- // -----
	<b>Kryteria zaliczenia przedmiotu na zaliczenie (bez oceny)</b>
zaliczenie	

Ocena:	Kryteria oceny z egzaminu:
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra (3,5)	
Dostateczna (3,0)	
	<b>Kryteria zaliczenia prezentacji z przedmiotu na ocenę:</b>
Bardzo dobra (5,0)	Opracowanie wybranego tematu samokształcenia w formie prezentacji multimedialnej według obowiązującej nomenklatury metodycznej z uwzględnieniem celu oraz zadań. Treści opisane w pracy w pełni zgodne z tematem pracy. Praca w pełni zgodna z podanym schematem pracy. Cel pracy zgodny z tematem pracy. Wykorzystane liczne aktualne źródła, doniesienia z odnowy biologicznej (artykuły naukowe, oficjalne strony internetowe organizacji/ stowarzyszeń/książki akademickie 7-8 pozycji). Rzetelne przedstawienie tematu na podstawie zgromadzonych źródeł. Rzetelna analiza informacji pozyskanych na podstawie pracy własnej i źródeł. Zastosowanie niestandardowych metod przekazu informacji, wykorzystując w tym celu ciekawe rozwiązania techniczne. Urozmaicona aktywizacja grupy podczas prezentacji (quiz, zagadki, analiza opracowanych przez siebie materiałów).
Ponad dobra (4,5)	Opracowanie wybranego tematu samokształcenia w formie prezentacji multimedialnej według obowiązującej nomenklatury metodycznej z uwzględnieniem celu oraz zadań. Treści opisane w pracy zgodne z tematem pracy. Drobne uchybienia w realizacji pracy (mniejsza czcionka, mało czytelne slajdy). Praca zgodna z podanym schematem pracy. Cel pracy zgodny z tematem pracy. Dobór wiarygodnych źródeł z odnowy biologicznej (5- 6 pozycji). Prawidłowe przedstawienie tematu na podstawie zgromadzonych źródeł. Analiza informacji pozyskanych na podstawie pracy własnej i źródeł. Zastosowanie znanych metod przekazu informacji, wykorzystując w tym celu ciekawe rozwiązania

	techniczne. Aktywizacja grupy podczas prezentacji – dyskusja, pytania.
Dobra (4,0)	Treści zawarte w prezentacji zawierają drobne błędy w nomenklaturze. Treści wykładu słabo uwidaczniają spełnienie wyznaczonego celu zajęć. Dobór sposobu wykonania prezentacji częściowo odbiega od przyjętych wzorców wykonywania tego typu prac. Praca częściowo niezgodna z podanym schematem pracy. Cel pracy zgodny z tematem pracy. Dobór wiarygodnych źródeł z odnowy biologicznej (3- 4 pozycje). Przedstawienie tematu na podstawie zgromadzonych źródeł z niewielkimi błędami. Poprawna analiza informacji pozyskanych na podstawie pracy własnej i źródeł. Zastosowanie znanych metod przekazu informacji. Standardowa aktywizacja grupy podczas prezentacji – dyskusja, pytania.
Dość dobra (3,5)	Treści zawarte w prezentacji zawierają dużo błędów w nomenklaturze. Treści wykładu bardzo słabo uwidaczniają spełnienie wyznaczonego celu zajęć. Dobór sposobu wykonania prezentacji nieadekwatny do przyjętych wzorców wykonywania tego typu prac. Czcionka mało czytelna. Opisy mało czytelne. Praca częściowo niezgodna z podanym schematem pracy. Cel pracy częściowo odbiega od tematu pracy. Niewielki dobór źródeł z odnowy biologicznej (1- 2 pozycje). Przedstawienie tematu na podstawie zgromadzonych źródeł z błędami. Skąpa analiza informacji pozyskanych na podstawie pracy własnej i źródeł. Zastosowanie znanych metod przekazu informacji. Najprostszyspósbprzekazu informacji, wykorzystuje proste rozwiązania techniczne, Standardowa aktywizacja grupy podczas prezentacji – dyskusja.
Dostateczna (3,0)	Treści zawarte w prezentacji zawierają dużo błędów w nomenklaturze. Treści wykładu nie uwidaczniają spełnienie wyznaczonego celu zajęć. Dobór sposobu wykonania prezentacji nieadekwatny do przyjętych wzorców wykonywania tego typu prac. Duże braki w opisach. Opisy mało czytelne, bałagan i chaos w pracy. Błędy merytoryczne znacznego stopnia. Praca w dużym stopniu niezgodna z podanym schematem pracy. Cel pracy w dużym stopniu niezgodny z tematem pracy, skorygowany przez nauczyciela. Niewielki dobór źródeł z odnowy biologicznej (1- 2 pozycje). Przedstawienie tematu na podstawie zgromadzonych źródeł z błędami. Skąpa analiza informacji pozyskanych na podstawie pracy własnej i źródeł. Zastosowanie znanych metod przekazu informacji. Najprostszyspósbprzekazu informacji, wykorzystuje proste rozwiązania techniczne, trudności z przeprowadzeniem prezentacji. Standardowa w niewielkim stopniu aktywizacja grupy podczas prezentacji – dyskusja.

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot:	Zakład Fizjoterapii, Katedra Fizjoterapii		
Adres jednostki:	50-355 Wrocław, ul. Grunwaldzka 2		
Numer telefonu:	71 784 0183, 71 784 0184, 71 7840189		
E-mail:	wojciech.laber@umed.wroc.pl		

Osoba odpowiedzialna za przedmiot (koordynator):	Wojciech Laber
Numer telefonu:	71 7840189, 601 73 26 16



E-mail:		wojciech.laber@umed.wroc.pl			
Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia:					
Imię i nazwisko:	Stopień / tytuł naukowy lub zawodowy:	Dyscyplina naukowa:	Wykonywany zawód:	Forma prowadzenia zajęć:	
Wojciech Laber	<b>Dr nauk o zdrowiu magister fizjoterapii, magister rehabilitacji ruchowej, instruktor odnowy biologicznej</b>	Medycyna i nauki o zdrowiu	Nauczyciel akademicki, fizjoterapeuta	Wykład, Ćwiczenia audytoryjne	

Data opracowania sylabusu

30.09.2020

Korekta 12.11.2020

Imię i nazwisko autora (autorów) sylabusu

Wojciech Laber

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

.....

Podpis Dziekana wydziału zlecającego przedmiot:

.....