

**Podkowińska Wyższa Szkoła Medyczna im. Z. I J. Łyko**  
**Syllabus przedmiotowy 2016/2017 - 2018/2019**

Wydział	Fizjoterapii
Kierunek studiów	Fizjoterapia
Specjalność	-----
Forma studiów	Stacjonarne / Niestacjonarne
Stopień studiów	I
Okres kształcenia	3 lata / 6 semestrów
Profil kształcenia	Praktyczny

**1. PRZEDMIOT**

Nazwa przedmiotu	Podstawy Fizjoterapii Klinicznej
Kategoria przedmiotu	Przedmioty Kierunkowe + Praktyka Zawodowa
Liczba punktów ECTS	6,5
Język wykładowy	Polski
Rok studiów/ semestr	II rok, III i IV semestr III rok V semestr.

**2. Forma zajęć, liczba godzin w planie studiów**

Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Lektorat	Seminarium	Praktyka
105	90	-	-	-	-

**3. Cele przedmiotu**

C1	Zapoznanie studentów z podstawowymi procesami z zakresu patologii komórek, tkanek i narządów.
C2	Zapoznanie studentów z charakterystyką działów medycyny klinicznej funkcjonujących w zakresie fizjoterapii
C3	Zapoznanie studentów z podstawowymi jednostkami i zespołami chorobowymi w zakresie etiologii, patogenezy, przebiegu procesu chorobowego i działań leczniczo – terapeutycznych.
C4	Przedstawienie studentom procesu diagnostycznego w zakresie badań i testów klinicznych wybranych jednostek chorobowych.

**4. Wymagania wstępne :**

1.	Posiada podstawową wiedzę z biologii w zakresie szkoły średniej
2.	Posiada podstawową wiedzę z zakresu Anatomii, Fizjologii i Patofizjologii
3.	Posiada elementarną wiedzę w zakresie psychologii ogólnej i rozwojowej
4.	

## 5. Przedmiotowe efekty kształcenia

PW1	Student zna charakterystykę działów medycyny klinicznej w zakresie fizjoterapii, lokalizuje poszczególne jednostki i zespoły chorobowe w tych działach
PW2	Student posiada elementarną wiedzę w zakresie podstawowych procesów patologicznych
PW3	Student zna przyczyny powstawania (etiologię) rozwój i przebieg (patomechanizm) podstawowych jednostek chorobowych w poszczególnych działach medycyny klinicznej, posiada podstawową wiedzę w zakresie przebiegu i leczenia jednostek i zespołów chorobowych w działach medycyny klinicznej omawianych na zajęciach.
PW4	Student posiada elementarną wiedzę w zakresie diagnozy, objawów i badań w jednostkach i zespołach chorobowych spotykanych w fizjoterapii.
PU1	Potrafi poprowadzić i zinterpretować badanie podmiotowe w zakresie jednostek i zespołów chorobowych uwzględniając wskazania i przeciwwskazania do zabiegów fizjoterapeutycznych
PU2	Student potrafi interpretować wiadomości w zakresie diagnozy i badań laboratoryjnych Potrafi rozpoznać i zinterpretować podstawowe objawy w zakresie poznanych jednostek i zespołów chorobowych
PU3	Przygotowuje i prezentuje opracowania w zakresie poszczególnych jednostek i zespołów chorobowych.
PK1	Student posiada elementarny zakres pojęć w zakresie jednostek klinicznych do komunikacji z pacjentem i personelem medycznym, rozumie konieczność ich rozszerzania i doskonalenia. Wykazuje aktywną postawę w doskonaleniu swojej wiedzy, wykazuje samodzielność w swojej pracy. Prawidłowo formułuje, planuje organizuje i wykonuje czynności.
PK2	Zna zagrożenia wynikające z pracy z ludźmi chorymi rozumie konieczność stosowania zasad BHP w przyszłej pracy zawodowej

## 6. Treści programowe

Lp	Tematyka zajęć - Wykłady	L.g.
Wd 1	Wprowadzenie do przedmiotu Podstawy Fizjoterapii klinicznej. Mianownictwo i pojęcia stosowane przy omawianiu zagadnień medycznych. Działy medycyny – charakterystyka .	2
Wd 2	Podstawowe procesy patologiczne: Zapalenie ostre i przewlekłe, Przyczyny zapalenia. Przebieg reakcji zapalnej, mediatory zapalenia. Miejscowe i ogólne objawy zapalenia. Kliniczny podział zapaleń.	4
Wd 3	Podstawowe procesy patologiczne: Wybrane jednostki chorobowe o charakterze zapalnym: Gruźlica, Wirusowe zapalenie wątroby, Nabyte zespoły zmniejszonej odporności, wybrane choroby zakaźne wirusowe bakteryjne i grzybicze.	2
Wd 4	Podstawowe procesy patologiczne: Zmiany wsteczne. Wady rozwojowe. Zanik – przyczyny, klasyfikacja	2
Wd 5	Podstawowe procesy patologiczne: Zmiany wsteczne. Zwyródnienie. Podział zwyródnień, mechanizmy powstawania procesu zwyródnieniowego. Zwyródnienia – białkowe, węglowodanowe, tłuszczowe, otyłość, wapniowe, kamice, zwyródnienia barwnikowe.	4
Wd 6	Podstawowe procesy patologiczne: Zmiany wsteczne. Śmierć – śmierć na poziomie komórkowym, Apoptoza, Martwica, Wrzód, Marwica rozplywna, Zgorzel. Śmierć człowieka, jako całości psychosomatycznej, śmierć całego ciała.	2

Wd 7	Podstawowe procesy patologiczne: Zmiany postępowe i gózy nienowotworowe. Przerost. Rozrost, odrost. Gózy nienowotworowe, torbiele, rozrosty nienowotworowe.	2
Wd 8	Podstawowe procesy patologiczne: Zmiany postępowe i gózy nienowotworowe. Nowotwory. Zmiany poprzedzające, dysplazja, metaplazja. Przyczyny powstawania. Nowotwory, ogólna charakterystyka nowotworów niezłośliwych, miejscowo złośliwych i złośliwych.	2
Wd 9	Podstawowe procesy patologiczne: Zaburzenia krążenia krwi ichłonki. Prawidłowy przepływ krwi, samoistne zatrzymanie krwawienia. Zakrzepica, krwotok, skazy krwotoczne. Niedokrwienie, przekrwienie. Zatorowość, zawał.	2
Wd 10	Wprowadzenie do przedmiotu choroby układu krążenia. Wady serca nabyte i wrodzone. Wady serca wrodzone. Wady siniczne, późno siniczne, wady bez siniczne. Wady serca nabyte i wrodzone. Wady nabyte, przyczyny występowania, podział.	2
Wd 11	ChNS. Etiologia i patogeneza. Zawał serca.	2
Wd 12	Nadciśnienie tętnicze, etiologia i patogeneza schorzenia. Powikłania.	2
Wd 13	Schorzenia obwodowego układu krążenia; zespół Raynauda, Burgera, miażdżyca naczyń obwodowych.	2
Wd 14	Pulmonologia. Badania stosowane w diagnostyce układu oddechowego. Niewydolność oddechowa restrykcyjna i obturacyjna.	2
Wd 15	Choroby dróg oddechowych: nieżyty, angina, Zapalenie gardła i krtani. Ostre i przewlekłe zapalenia oskrzeli: etiologia i patogeneza, leczenie rokowanie. Zapalenie płuc, Podział, etiologia patogeneza, leczenie i rokowanie. POChP. Choroby opłucnej, odma opłucnowa.	2
Wd 16	Wprowadzenie do ortopedii i traumatologii narządu ruchu. Urazy narządu ruchu: stłuczenia, urazy stawów. Postępowanie. Złamania. Podział złamań. Leczenie zachowawcze i operacyjne. Typowe złamania.	2
Wd 17	Wady postawy. Mechanizm powstawania wad postawy. Wady postawy w płaszczyźnie strzałkowej. Skoliozy – podział. Skoliozy czynnościowe i strukturalne.	3
Wd 18	Wady narządu ruchu. Wady stóp, kolan. Wady stawów biodrowych Wady klatki piersiowej.	2
Wd 19	Dysplazja i zwicnięcie stawu biodrowego. Jałowa martwica głowy kości udowej. Endoprotezo plastyka stawów.	2
Wd 20	Choroby zwyrodnieniowe układu ruchu. Etiologia i patogeneza. Choroby zapalne układu kosto-stawowego – Choroby reumatyczne RZS, ZZSK. Łuszczycowe zapalenia stawów, gruźlica kostno-stawowa.	2
Wd 21	Nowotwory układu kostnego. Zmiany wsteczne układu kostnego – Osteopenia, Osteoporoza, krzywica	2
Wd 22	Choroby neurologiczne. Wprowadzenie do schorzeń układu nerwowego – Zaburzenia czucia, ból, parestezje, Zaburzenia o charakterze ilościowym.	2
Wd 23	Choroby Centralnego układu nerwowego. Zakażenia uk nerwowego. Zapalenie opon mózgowych. Zapalenie mózgu.	2
Wd 24	Udar mózgu – Podział udarów zależnie od przyczyn i lokalizacji, etiologia ,postępowanie lecznicze i usprawniające	3
Wd 25	Choroby obwodowego układu nerwowego. Uszkodzenia nerwów obwodowych. Uszkodzenia splotów nerwowych. Postępowanie lecznicze i	3

	usprawniające. Polineuropatie obwodowe. choroby nerwowo mięśniowe.	
Wd 26	Schorzenia układu nerwowo - mięśniowego. Dystrofie mięśniowe DMD, BMD, FSH, MMD.	2
Wd 27	Urazy i choroby rdzenia kręgowego.	4
Wd 28	Choroby chirurgiczne. Wprowadzenie, podział schorzeń chirurgicznych, Aseptyka i antyseptyka. Sterylizacja.	3
Wd 29	Rany. Mechanizmy gojenia się ran. Zakażenia przyranne. Blizny leczenie. Odleżyny. Etiologia i patogenez. Postępowanie, profilaktyka i leczenie.	3
Wd 30	Oparzenia. Przyczyny i podział oparzeń. Stopnie oparzeń , klasyfikacja głębokości i ciężkości oparzeń. Leczenie.	3
Wd 31	Chirurgia jamy brzusznej. Zapalenie otrzewnej, etiologia i patogenez. Postępowanie chirurgiczne. Główne schorzenia chirurgiczne w obrębie jamy brzusznej.	3
Wd 32	Chirurgia klatki piersiowej. Główne zabiegi chirurgiczne w kardiologii i pulmonologii.	3
Wd 33	Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach. Organizacja i działanie ratownictwa medycznego. Organizacja i funkcjonowanie oddziału intensywnej opieki medycznej. Podstawowe wiadomości z anestezjologii. Zespoły ogólnoustrojowe. Wstrząs Przyczyny, postępowanie ratunkowe. DIC.	3
Wd 34	Choroby układu pokarmowego. Podstawowe objawy ze strony układu pokarmowego. Biegunka, zaparcia. Choroby żołądka – Nieżyt i zapalenie żołądka, Choroba wrzodowa Żołądka i dwunastnicy. Choroby jelit: Zapalenie jelit, Zespół jelita drażliwego, Wrzodziejące zapalenie jelita grubego, Choroba Hirszprunga.	3
Wd 35	Choroby gruczołów przewodu pokarmowego. Choroby wątroby, Marskość wątroby, zapalenie i kamica woreczka żółciowego. Choroby Trzustki – ostre zapalenie trzustki. Cukrzyca typ I i typ II Nowotwory układu pokarmowego	3
Wd 36	Choroby uk. Moczowego. Zaburzenia rozwojowe układu moczowego Ostra i przewlekła niewydolność nerek. Zespół nefrytyczny nerczycowy, mocznic, DNA moczaniowa. Zakażenia układu moczowego Zapalenie pęcherza moczowego. Kłębkowe zapalenie nerek. Odmiedniczkowe zapalenie nerek.	3
Wd 37	Podstawy położnictwa i ginekologii. Ciąża i poród, powikłania porodu. Podstawowe choroby ginekologiczne.	3
Wd 38	Choroby układu dokrewnego. Choroby przysadki mózgowej, tarczycy i nadnerczy. Wybrane zespoły chorobowe.	3
Wd 39	Wybrane choroby układu krwiotwórczego i Chłonnego. Niedokrwistość, Mieloskleroz, schorzenia szpiku kostnego – Białaczki. Zaplenia węzłów chłonnych, niewydolność układu chłonnego	3
Wd 40	Postępowanie w schorzeniach i opiece paliatywnej. Schorzenia wieku starczego – Geriatria.	3
Wd 41	Podstawy Psychiatrii. Pojęcia podstawowe w psychiatrii. Podstawowe Objawy Patologiczne zaburzenia czynności poznawczych, Zaburzenia myślenia, zaburzenia zachowania i postępowania Zespoły objawów psychopatologicznych. Zaburzenie afektywne, depresje, schizofrenia, zaburzenie lękowe, zaburzenia	3

	osobowościowe, uzależnienia, zaburzenie odżywiania się, otępienie – patogeneza, obraz kliniczny, leczenie.	
		105
<b>Tematyka zajęć - Ćwiczenia</b>		
Ćw.1	Organizacja oddziałów szpitalnych w zakresie różnych dyscyplin klinicznych	6
Ćw.2	Prezentacje i referaty w zakresie schorzeń w podstawowych procesach patologicznych w	12
Ćw.3	Diagnostyka w ortopedii i traumatologii. Badanie ortopedyczne. Karta badania fizjoterapeutycznego w schorzeniach ortopedycznych i reumatologicznych Badanie przedmiotowe i podmiotowe w ortopedii. Testy stosowane w badaniu ortopedycznym.	20
Ćw.4	Diagnostyka obrazowa w badaniu ortopedycznym RTG, Rezonans magnetyczny, ultrasonografia, Tomografia komputerowa.	10
Ćw.5	Diagnostyka stosowana w schorzeniach układu oddechowego. Ocena funkcji układu oddechowego, oddech patologiczny Podstawy spirometrii, Gazometria,	6
Ćw.6	Diagnostyka układu krążenia. Badania stosowane w schorzeniach układu krążenia. Badania tętna i ciśnienia. Podstawy elektrokardiografii. Interpretacja badań laboratoryjnych.	10
Ćw.7	Badanie neurologiczne, Badanie podmiotowe i przedmiotowe stosowane w neurologii. Karta badania fizjoterapeutycznego w neurologii Objawy zaburzeń wyższych czynności uk. Nerwowego somatycznego i autonomicznego. Objawy w zakresie Obwodowego układu nerwowego, skale oceny bólu Badania EEG i EMG Wyszukiwanie i badanie objawów neurologicznych Testy diagnostyczne stosowane w badaniu neurologicznym. Skale oceny pacjenta neurologicznego, ocena funkcjonalna.	20
	Kolokwia i zaliczenia	6
		90

## 7. Literatura

Lp.	Obowiązkowa
1.	Kruś S. Patologia – Podręcznik dla licencjackich studiów medycznych PZWL Warszawa 2006
2.	Nowotny J. Podstawy Fizjoterapii Klinicznej w dysfunkcjach narządu ruchu. MediPage .2006
3.	Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja Redaktor : Witold Łukasz Marciniak, Andrzej Szulc PZWL Warszawa.
4.	Fibak J.: Chirurgia. PZWL, Warszawa 2002.
5.	Mazur R.: Podstawy kliniczne neurologii. PZWL, Warszawa 1998.
6.	Kokot F.: Choroby wewnętrzne, PZWL, Warszawa 2000.
	<b>Uzupełniająca</b>
1.	Bilikiewicz A. „Psychiatria. Podręcznik dla studentów medycyny” PZWL 2004/ wybrane zagadnienia

2.	Fizjoterapia w wybranych chorobach układu oddechowego i chorobach układu krążenia, cz. I, red. J. Juskowa, skrypt AM W-wa 2005
3.	Demczyszak I.: Fizjoterapia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2006
4.	Zimmerman-Górska I.: Choroby reumatyczne. PZWL, Warszawa 2000.
5.	Szczeklik A.: Choroby wewnętrzne 2011. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2011.
6.	Wieczorkowska – Tobis K., Kostka T., Borowicz A. M.: Fizjoterapia w geriatrici. PZWL, Warszawa 2011
7.	Kasprzak W.: Fizjoterapia kliniczna. PZWL 2011
8.	Kwolek A.: Rehabilitacja medyczna. T1-2. Wydaw. Medyczne Urban i Partner Wrocław 2003
9.	Kozłowski S., Nazar K.: Wprowadzenie do fizjoterapii klinicznej. PZWL Warszawa 1999
10.	Straburzyńska-Lupa, Straburzyński G.: Fizjoterapia z elementami klinicznymi. T.1. PZWL Warszawa 2008

### 8. Metody dydaktyczne

Metoda dydaktyczna	Symbol realizowanego tematu
Wykład informacyjny	<b>Wd 1 – Wd 41</b>
Wykład problemowy	<b>Wd 41</b>
Dyskusja	<b>Ćw. 3 – Ćw. 7</b>
Prezentacje	<b>Ćw. 1, Ćw. 2, Ćw. 4 – Ćw. 7</b>
Referaty	<b>Ćw. 1, Ćw. 2</b>

### 9. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Liczba godzin
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>	<b>215</b>
Liczba godzin w planie studiów	195
Konsultacje	10
Egzamin, zaliczenie	10
<b>Godziny bezkontaktowe</b>	<b>45</b>
Przygotowanie do zajęć, w tym studiowanie literatury	20
Przygotowanie referatu, projektu, prezentacji i innych	5
Przygotowanie się do egzaminu, zaliczenia, sprawdzianu	20
Inne	
<b>Całkowity nakład pracy studenta w godzinach</b>	<b>260</b>
<b>Liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>6,5</b>

### 10. Warunki dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu

1.	Uczestnictwo w co najmniej 60% zajęć określonych planem studiów
2.	Przygotowanie i złożenie referatu na wyznaczony przez prowadzącego temat
3.	Przygotowanie prezentacji i przedstawienie jej na ćwiczeniach
4.	Czynne uczestnictwo w ćwiczeniach problemowych

### 11. Metody weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia

Metoda weryfikacji	Symbol efektu przedmiotowego
Zaliczenie pisemne z pytaniami opisowymi	Wd. 1 – Wd. 9
Egzamin pisemny – test – pytania zamknięte	Wd 1 – Wd 41

Referat	Ćw. 3 – Ćw. 7
Prezentacja medialna	Ćw. 2
Prezentacja umiejętności	Ćw. 3, Ćw. 6 i 7

## 12. Kryteria oceny Patrz sylabus wzorcowy.

Na ocenę 2,0	<p>Student nie opanował podstawowych treści nauczania, nie spełnia wymagań na ocenę dostateczny.</p> <p>Nie jest w stanie przyswoić nowych wiadomości, w oparciu o wcześniejsze treści omawiane na zajęciach</p>
Na ocenę 3,0	<p>Student opanował w zakresie podstawowy materiał podany na zajęciach.</p> <p>Posługuje się z podstawową terminologią w zakresie wiedzy wymaganej w zakresie treściach nauczania przedmiotu.</p> <p>Zapamiętał i umie zaprezentować podstawowe wiadomości z poszczególnych działów tematycznych.</p>
Na ocenę 3,5	<p>Student zna i samodzielnie prezentuje wiedzę w zakresie podstawowych wiadomości</p> <p>Wykorzystuje posiadaną wiedzę w typowych sytuacjach związanych z omawianiem kolejnych tematów.</p> <p>Rozumie zagadnienia omawiane na zajęciach.</p> <p>Czynnie uczestniczy w procesie nauczania.</p>
Na ocenę 4,0	<p>Student zna i i prawidłowo interpretuje omawiane treści umie je logicznie prezentować.</p> <p>Umie porównywać i selekcjonować omawiane zagadnienia.</p> <p>Umie łączyć omawiane zagadnienia z różnych działów tematycznych, formułuje samodzielnie wnioski..</p> <p>Wykorzystuje treści nauczania wynikające z innych przedmiotów.</p> <p>W sposób poprawny wykorzystuje posiadaną wiedzę w zadaniach praktycznych.</p> <p>Wykazuje zainteresowanie problematyką omawianą na zajęciach.</p>
Na ocenę 4,5	<p>Student opanował w pełni treści omawiane na zajęciach..</p> <p>W sposób samodzielny wyszukuje wiadomości dotyczące treści nauczania w różnych źródłach informacji, prawidłowo je selekcjonuje i interpretuje.</p> <p>Analizuje i określa zastosowanie praktyczne wiadomości wynikające z treści nauczania.</p> <p>Stosuje posiadaną wiedzę w sytuacjach problemowych</p>
Na ocenę 5,0	<p>Posiada wiedzę dotyczącą przedmiotu w pełnym zakresie wymagań programowych</p> <p>Umie łączyć poszczególne treści z różnych przedmiotów i działów tematycznych w całość, przedstawić je w formie prezentacji lub sprawozdania.</p> <p>Jego wiadomości i umiejętności są złożone twórcze naukowo i wykraczają poza program nauczania,.</p>

	Podejmuje zadania wymagające samodzielnej pracy, potrafi kierować pracą innych studentów.
--	---

### 13. Macierz realizacji przedmiotu

Treści kształcenia zgodnie z symbolami	Przedmiotowe efekty kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Nasylenie realizacji efektu kierunkowego
Wd_1	PW1	FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W18, FZ1P_W26, FZ1P_W29, FZ1P_W33	+++
Wd_2	PW2	FZ1P_W03, FZ1P_W10, FZ1P_W17, FZ1P_W28	++
Wd_3	PW2, PW3	FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	++
Wd_4	PW2	FZ1P_W03, FZ1P_W10, FZ1P_W17, FZ1P_W28	++
Wd_5	PW2, PW3	FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	++
Wd_6	PW2, PW3	FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	++
Wd_7	PW2, PW3	FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	++
Wd_8	PW2, PW3	FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	++
Wd_9	PW2, PW3	FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	++
Wd_10	PW2, PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_11	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++



Wd_12	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_13	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_14	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_15	PW2, PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W28, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_16	PW1, PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W18, FZ1P_W22, FZ1P_W26, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_17	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_18	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_19	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_20	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_21	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_22	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03,	+++

		FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	
Wd_23	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_24	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_25	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_26	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_27	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_28	PW1, PW3, PW4, PK2	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W18, FZ1P_W22, FZ1P_W26, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33, FZ1P_K12, FZ1P_K14,	+++
Wd_29	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_30	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_31	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_32	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10,	+++

		FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	
Wd_33	PW1, PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W18, FZ1P_W22, FZ1P_W26, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_34	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_35	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_36	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_37	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_38	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_39	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_40	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33	+++
Wd_41	PW3, PW4	FZ1P_W01, FZ1P_W02, FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W05, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W12, FZ1P_W17, FZ1P_W22, FZ1P_W29, FZ1P_W31, FZ1P_W33, FZ1P_K13, FZ1P_K14	+++
			+++
Ćw_1	PW1, PK1, PK2	FZ1P_W04, FZ1P_W10, FZ1P_W18, FZ1P_W26, FZ1P_W29, FZ1P_W33,	++

		FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07, FZ1P_K12, FZ1P_K14,	
Ćw_2	PU3, PK1	FZ1P_U30, FZ1P_U31, FZ1P_U32, FZ1P_U33, FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07,	++
Ćw_3	PU1, PU2, PU3, PK1, PW3	FZ1P_W02. FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W09, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W22, FZ1P_W33 FZ1P_U07, FZ1P_U08, FZ1P_U10, FZ1P_U12, FZ1P_U15, FZ1P_U19, FZ1P_U20, FZ1P_U26, FZ1P_U30 FZ1P_U31, FZ1P_U32, FZ1P_U33, FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07,	+++
Ćw_4	PU1, PU2, PU3, PK1, PW3	FZ1P_W02. FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W09, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W22, FZ1P_W33 FZ1P_U07, FZ1P_U08, FZ1P_U10, FZ1P_U12, FZ1P_U15, FZ1P_U19, FZ1P_U20, FZ1P_U26, FZ1P_U30 FZ1P_U31, FZ1P_U32, FZ1P_U33, FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07,	+++
Ćw_5	PU1, PU2, PU3, PK1, PW3	FZ1P_W02. FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W09, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W22, FZ1P_W33 FZ1P_U07, FZ1P_U08, FZ1P_U10, FZ1P_U12, FZ1P_U15, FZ1P_U19, FZ1P_U20, FZ1P_U26, FZ1P_U30 FZ1P_U31, FZ1P_U32, FZ1P_U33, FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07,	+++
Ćw_6	PU1, PU2, PU3, PK1, PW3	FZ1P_W02. FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W09, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W22, FZ1P_W33 FZ1P_U07, FZ1P_U08, FZ1P_U10, FZ1P_U12, FZ1P_U15, FZ1P_U19, FZ1P_U20, FZ1P_U26, FZ1P_U30 FZ1P_U31, FZ1P_U32, FZ1P_U33, FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07,	+++
Ćw_7	PU1, PU2, PU3, PK1, PW3	FZ1P_W02. FZ1P_W03, FZ1P_W04, FZ1P_W09, FZ1P_W10, FZ1P_W11, FZ1P_W22, FZ1P_W33 FZ1P_U07, FZ1P_U08, FZ1P_U10, FZ1P_U12, FZ1P_U15, FZ1P_U19, FZ1P_U20, FZ1P_U26, FZ1P_U30 FZ1P_U31, FZ1P_U32, FZ1P_U33, FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07,	+++
Ćw_8	PU3. PK1	FZ1P_U30 FZ1P_U31, FZ1P_U32, FZ1P_U33,	+++

		FZ1P_K01, FZ1P_K02, FZ1P_K03, FZ1P_K07,	
--	--	--	--

**14. Prowadzący przedmiot**

Osoba odpowiedzialna za przedmiot	mgr. Dorota Bardadyn
Osoba prowadząca wykład	mgr. Dorota Bardadyn
Osoba prowadząca ćwiczenia	mgr. Dorota Bardadyn

Podpisy prowadzących i osoby odpowiedzialnej za przedmiot:

.....  
.....  
.....