

**Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku**

**SYLABUS W CYKLU KSZTAŁCENIA 2014-2017**

<b>Jednostka Organizacyjna: WYDZIAŁ REHABILITACJI I KINEZJOLOGII</b> <b>Katedra Fizjoterapii</b>		Zakład Fizykoterapii i Odnowy Biologicznej		<b>Kierunek:</b>		FIZJOTERAPIA		
<b>Rodzaj studiów i profil</b>			I STOPIEŃ/ praktyczny	<b>Kod przedmiotu:</b>		FISNm03 FISNm07		
<b>Nazwa przedmiotu:</b>			<i>MEDYCYNA FIZYKALNA I FIZYKOTERAPIA</i>					
<b>Tryb studiów</b>		<b>Rok</b>	<b>Semestr</b>	<b>Rodzaj zajęć</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Punkty ECTS</b>	<b>Typ przedmiotu</b>	<b>Język wykładowy</b>
<i>stacjonarne</i>		II	III, IV	<i>wykłady</i>	48	10	podstawowy	Polski
				<i>ćwiczenia</i>	133			
<b>Nauczyciele odpowiedzialni za przedmiot:</b> <b>dr Elżbieta Rajkowska-Labon, dr Magdalena Podczarska-Głowacka, mgr Eliza Siemińska</b>								
<b>e-mail: <a href="mailto:magdapodczarska@awf.gda.pl">magdapodczarska@awf.gda.pl</a>, <a href="mailto:elisiema@awf.gda.pl">elisiema@awf.gda.pl</a></b>								
<b>Wymagania wstępne:</b>								
1. Posiada ogólną wiedzę na temat budowy, funkcji i rozwoju organizmu człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układów narządu ruchu.								
2. Posiada podstawową wiedzę na temat sztucznych i naturalnych czynników fizykalnych.								
3. Posiada podstawową wiedzę dotyczącą zjawisk fizycznych i praw fizyki.								
4. Potrafi opisać i zinterpretować zjawiska fizyczne zachodzące w ustroju pod wpływem zewnętrznych czynników fizycznych.								
<b>Cele przedmiotu:</b>								
Teoretyczne przedstawienie zagadnień dotyczących właściwego wykorzystania czynników fizykalnych (naturalnych i sztucznie wytwarzanych) w leczeniu, diagnostyce i profilaktyce w zakresie zabiegów fizykoterapeutycznych. Nauczenie studenta praktycznego wykorzystania bodźców fizykalnych: termicznych, fotochemicznych, elektrycznych, kinetycznych z zachowaniem właściwej metodyki zabiegów i przepisów BHP. Zapoznanie go z różnorodną aparaturą medyczną mającą zastosowanie w Fizykoterapii.								

**Opis efektów kształcenia dla przedmiotu oraz ich powiązanie z efektami kształcenia dla kierunku:***WIEDZA*

W1	Potrafi wymienić podstawowe właściwości biologiczne i fizyczne tkanek oraz potrafi opisać i interpretować zjawiska fizyczne i biochemiczne zachodzące w ustroju	K_W01
W2	Zna i umie rozpoznać stany zagrożenia życia	K_W10
W3	Zna i potrafi interpretować mechanizmy działania określonych czynników fizykalnych stosowanych w procesie profilaktyki, leczenia i usprawniania	K_W12
W4	Zna skutki uboczne, wskazania i przeciwwskazania do stosowania zabiegów fizykoterapii w procesie leczenia i usprawniania chorego oraz w działaniach profilaktycznych.	K_W14

*UMIĘTNOŚCI*

U1	Potrafi posługiwać się sprzętem i aparaturą dla potrzeb podstawowej oceny zaburzeń funkcjonalnych oraz przy wykonywaniu zabiegów fizjoterapeutycznych	K_U02
U2	Potrafi wykonać zabiegi terapeutyczne w zakresie fizykoterapii	K_U11
U3	Potrafi dobierać różnego rodzaju czynniki fizykalne w terapii profilaktyce zdrowia oraz w terapii zaburzeń i dysfunkcji.	K_U12
U4	Potrafi zastosować zabiegi fizykoterapeutyczne w różnych zaburzeniach, dysfunkcjach, schorzeniach oraz w procesach biologicznego starzenia się organizmu w różnych okresach ontogenezy.	K_U14
U5	Potrafi kontrolować efektywność zabiegów fizykoterapeutycznych oraz identyfikować błędy i zaniedbania w procesie usprawniania	K_U17
U6	Potrafi prowadzić dokumentację dla potrzeb prawidłowo wykonanego zabiegu fizykoterapeutycznego	K_U19

*KOMPETENCJE*

K1	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	K_K01
K2	Przestrzega właściwych relacji z pacjentem podczas wykonywania zabiegu fizykoterapeutycznego	K_K04
K3	Samodzielnie wykonuje powierzone mu zadania i właściwie organizuje pracę własną w zakresie zabiegu fizykoterapeutycznego	K_K06

K4

Stosuje zasady BHP obowiązujące w placówkach ochrony zdrowia innych miejscach w których może wykonywać zawód fizjoterapeuty

K\_K11

### **Kryteria i metody oceny osiągniętych efektów kształcenia:**

#### **I.WYKŁADY :**

##### **Semestr III:**

**Zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium pisemnego - max. 40 pkt. (W1-W4)**

#### **Kryteria oceny w sem. III**

- **>= 90% - Bardzo dobry (≥ 36pkt.)**
- **>= 85% - Dobry plus (≥ 34 pkt.)**
- **>= 80% - Dobry (≥ 32 pkt.)**
- **>= 70% - Dostateczny plus (≥ 28 pkt.)**
- **>= 60% - Dostateczny (≥ 24 pkt.)**
- **< 60% - Niedostateczny (< 24 pkt.)**

##### **Semestr IV:**

#### **EGZAMIN PISEMNY :**

**TEST- pytania zamknięte (test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru) oraz pytania otwarte - max. 60 pkt (W1-W4)**

#### **Kryteria oceny**

- **>= 90% - Bardzo dobry (≥ 54 pkt.)**
- **>= 85% - Dobry plus (≥ 51 pkt.)**
- **>= 80% - Dobry (≥ 48 pkt.)**
- **>= 70% - Dostateczny plus (≥ 42 pkt.)**
- **>= 60% - Dostateczny (≥ 36 pkt.)**
- **< 60% - Niedostateczny (< 36 pkt.)**

**Ocena końcowa z przedmiotu wynika z podsumowania wyników nauczania przedmiotu w części praktycznej i teoretycznej. Składowe oceny to:**

**I . Treści wykładowe: 40% z max. liczby punktów zebranych w ciągu roku dydaktycznego (max.40 pkt )**

## II. Treści praktyczne: 60% z max. liczby punktów zebranych w ciągu roku dydaktycznego ( max.60 pkt )

łącznie student może zdobyć max. 100 pkt

### Kryteria oceny to :

- $\geq 90\%$  - Bardzo dobry ( $\geq 90$  pkt.)
- $\geq 85\%$  - Dobry plus ( $\geq 85$  pkt.)
- $\geq 80\%$  - Dobry ( $\geq 80$  pkt.)
- $\geq 70\%$  - Dostateczny plus ( $\geq 70$ pkt.)
- $\geq 60\%$  - Dostateczny ( $\geq 60$ pkt.)
- $< 60\%$  - Niedostateczny ( $<60$  pkt.)

## II. ĆWICZENIA:

### OCENY ZALICZENIOWE NA PODSTAWIE SUMY PUNKTACJI CZĄSTKOWYCH OTRZYMYWANYCH W TRAKCIE:

#### Semestru III:

4 zaliczenia praktyczne ( maksymalna suma uzyskanych punktów to 20 ) polegające na:

- realizacji zleconego zadania(zabiegu) wybranego drogą losowania z puli zadań-sprawdzian umiejętności praktycznych (U1-U6,K1-K5)

studium przypadku, odgrywanie ról- ekspert ocenia zgodności ze standardem, innowacyjność , poprawności merytoryczną oraz zachowanie przepisów BHP

5 zaliczeń teoretycznych (maksymalna suma uzyskanych punktów to 15) .

- każde zaliczenie to sprawdzian wiedzy teoretycznej niezbędnej do przeprowadzenia poszczególnych zabiegów zgodnie ze standardami i przepisami BHP

Maksymalna suma możliwych do uzyskania punktów w semestrze III to 35 pkt.

#### Kryteria końcowej oceny w sem.III

- $\geq 90\%$  - Bardzo dobry ( $\geq 31,5$  pkt.)
- $\geq 85\%$  - Dobry plus ( $\geq 29,75$  pkt.)
- $\geq 80\%$  - Dobry ( $\geq 28$  pkt.)
- $\geq 70\%$  - Dostateczny plus ( $\geq 24,5$  pkt.)
- $\geq 60\%$  - Dostateczny ( $\geq 21$  pkt.)
- $< 60\%$  - Niedostateczny ( $< 21$  pkt.)

#### Semestru IV:

4 zaliczenia praktyczne ( maksymalna suma uzyskanych punktów to 20 ) polegające na:

- realizacji zleconego zadania(zabiegu) wybranego drogą losowania z puli zadań -sprawdzian umiejętności praktycznych (U1-U6,K1-K5)

studium przypadku, odgrywanie ról- ekspert ocenia zgodności ze standardem, innowacyjność , poprawności merytoryczną oraz zachowanie przepisów BHP

#### **4 zaliczenia teoretyczne (maksymalna suma uzyskanych punktów to 10) .**

- każde zaliczenie to sprawdzian wiedzy teoretycznej niezbędnej do przeprowadzenia poszczególnych zabiegów zgodnie ze standardami i przepisami BHP

#### **Zaliczenie praktyczne końcowe wybrane drogą losowania z puli zadań realizowanych przez cały rok(maksymalna liczba uzyskanych punktów to 35)**

Na ocenę końcową w semestrze IV z ćwiczeń składają się zaliczenia kolokwiiów cząstkowych w:

**sem. III (max. 30 pkt)**

**sem. IV (max. 30 pkt)**

**oraz wynik egzaminu praktycznego (max. 35 pkt.)**

**Maksymalna suma punktów możliwych do uzyskania w sem. IV to 100 pkt.**

#### **Kryteria oceny w sem.IV**

**Kryteria oceny to :**

- **>= 90% - Bardzo dobry (≥ 90 pkt.)**
- **>= 85% - Dobry plus (≥ 85 pkt.)**
- **>= 80% - Dobry (≥ 80 pkt.)**
- **>= 70% - Dostateczny plus (≥ 70pkt.)**
- **>= 60% - Dostateczny (≥ 60pkt.)**
- **< 60% - Niedostateczny (<60 pkt.)**

#### **Metody i formy realizacji przedmiotu:**

- wykład kursowy (informacyjny) i wykład konwersatoryjny,  
- ćwiczenia

metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy (problemowa):

- metoda przypadków

metody praktyczne

- demonstrowanie
- analiza przypadków
- rozwiązywanie problemów (planowanie terapii)
- praca w grupach

**Treści kształcenia:****Wykłady:****SEMESTR III**

<b>Temat</b>	<b>Liczba godzin</b>
1. Rys historyczny medycyny fizykalnej. Działy fizjoterapii. Mechanizmy działania bodźców fizykoterapeutycznych.	<b>3h</b>
2. Termolecznictwo : ciepłolecznictwo.	<b>2h</b>
3. Termolecznictwo : zimnolecznictwo.	<b>2h</b>
4. Aktynoterapia: Promienioewanie IR	<b>2h</b>
5. Promieniowanie UV	<b>2h</b>
5,6. Laseroterapia	<b>3h</b>
7. Terapia światłem spolaryzowanym	<b>2h</b>
8. Elektroterapia: prąd stały	<b>3h</b>
9,10. Pr. małej częstotliwości.	<b>3h</b>
11. Tens	<b>2h</b>
12. Pr. średniej częstotliwości	<b>2h</b>

**SEMESTR IV**

<b>Temat</b>	<b>Liczba godzin</b>
1,2. Elektrodiagnostyka układu nerwowo-mięśniowego, elektrostymulacje w porażeniach wiotkich	<b>3h</b>
3. SEMG- podstawy	<b>2h</b>

4. Elektrostymulacja w porażeniach spastycznych (tonoliza )	2h
5. Magnetoterapia	2h
6. Magnetostymulacja.	2h
7. Prądy wielkiej częstotliwości (DKF)	2h
8. Impulsowe pole magnetyczne wielkiej częstotliwości	2h
9. Terapia UD.	2h
10,11.Wodolecznictwo: hydroterapia	3h
12. Podstawy balneoterapii	2h

**Ćwiczenia:**

Organizacja i bhp pracy gabinetu fizyioterapeutycznego. Technika i metodyka wykonywania zabiegów; wskazania i przeciwwskazania do stosowania zabiegów w zakresie światłolecznictwa, biostymulacji laserowej, elektroterapii, elektrostymulacji, elektrodiagnostyki, magnetoterapii, sonoterapii .Zebranie dokumentacji medycznej i wywiadu z pacjentem . Przygotowanie pacjenta do zleconych zabiegów .Metodyka i zasady stosowania zabiegów z zakresu klimatoterapii, hydroterapii, peloidoterapii i aerozoloterapii. Dobór i weryfikacja parametrów zabiegów fizykalnych. Interpretacja reakcji organizmu ludzkiego na określone czynniki fizykalne. Kontrola efektów terapii. Dokumentacja terapii. Współpraca z pozostałym personelem medycznym w trakcie procesu diagnostycznego i terapeutycznego pacjenta .

<b>Temat:</b>	<b>Liczba godzin</b>
Światłolecznictwo : Promieniowanie Podczerwone, Promieniowanie Ultrafioletowe, Bioptron	15
Laseroterapia	9
Elektroterapia- prąd stały : Galwanizacja, Jontoforeza	15
Elektroterapia- prądy małej częstotliwości : Prądy Diadynamiczne, Prądy Traberta, Prądy Tens	15
Podstawy Balneoklimatologii : Hydroterapia, Klimatologia, Peloidoterapia, Aerozoloterapia	18
Elektroterapia : Elektrostymulacja	10

Elektroterapia- prądy średniej częstotliwości : Prądy Nemeca, Izoplanar	10
Pole magnetyczne małej i wielkiej częstotliwości :	10
Sonoterapia :	8
Kliniczne aspekty fizykoterapii	7
<b>Forma zaliczenia:</b> Ćwiczenia sem. III- Zaliczenie z oceną sem. IV- Zaliczenie z oceną  Wykłady sem. III –Zaliczenie z oceną sem. IV- Egzamin pisemny	
<b>Podstawowa:</b>  - G. Straburzyński, A. Straburzyńska-Lupa: „Medycyna Fizykalna” 2003 - G. Straburzyński, A. Straburzyńska-Lupa: „Fizjoterapia” PZWL W-wa 2007 - G. Straburzyński, A. Straburzyńska-Lupa: „Fizjoterapia z elementami klinicznymi” PZWL W-wa 2008 - T. Mika: „Fizykoterapia”. PZWL W- wa, 2013 - I. Ponikowska: „Medycyna uzdrowiskowa”. Wajtex, 1995 - J. Khan: „Elektroterapia. Zasady. Zastosowanie”. PZWL, W-wa 2002 - A. Bauer, M. Wiecheć, Z. Śliwiński: „Przewodnik Metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych” Markmed Rehabilitacja s.c. Ostrowiec Świętokrzyski, 2012. - V. Robertson , A. Ward , J. Low , A. Reed: “ Fizykoterapia. Aspekty kliniczne I biofizyczne”. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009. - J. Łazowski .: „Podstawy fizykoterapii”. Wrocław, 2000 - J.W. Kochański, M. Kochański : „ Medycyna Fizykalna”. PHU Technomex, Gliwice 2009.  <b>Uzupełniająca:</b> - Z. Janczak: „Przewodnik do ćwiczeń z fizykoterapii” . AWF W-wa 1998	



- J. Orzech: „Rozwój koncepcji, technik i metod fizjoterapii”. PZWL W-wa 2001
- B. Kolster, G. Ebert-Paprotny: „Poradnik fizjoterapeuty”. Wyd. im. Ossolińskich Wrocław 2001
- E. Mikołajewska: " Fizykoterapia dla praktyków". PZWL. W-wa 2012.

*Czasopisma:*

„ Rehabilitacja Medyczna ”, „ Fizjoterapia Polska ”,  
 „Praktyczna fizjoterapia & rehabilitacja”, „ Balneologia Polska ”,  
 „Postępy Rehabilitacji”, „Rehabilitacja w praktyce”

**Bilans punktów ECTS (1 pkt ECTS – 25-30 godz. pracy studenta):**

<i>Aktywność</i>	<i>Obciążenie studenta</i>
Udział w wykładach	48 godz.
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	30 godz.
Udział w ćwiczeniach	133 godz.
Przygotowanie się do ćwiczeń	30 godz.
Konsultacje	15 godz.
Samodzielne opracowanie tematu , prezentacji , pokazu terapii	15 godz.
<b>Całkowite obciążenie pracą studenta</b>	<b>271 godz.</b>
<b>Punkty ECTS za przedmiot</b>	<b>10 ECTS</b>

Kartę przedmiotu opracowała: mgr Eliza Siemińska