

## Przedmiot: METODYKA ĆWICZEŃ SIŁOWYCH

### I. Informacje ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział Rehabilitacji Katedra Fizjoterapii Kierownik: prof. dr hab. n. med. Marek Kowalczyk
Nazwa przedmiotu	Metodyka ćwiczeń siłowych
Kod przedmiotu	FII-28
Język wykładowy	Polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	Obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia (np. pierwszego lub drugiego stopnia)	Drugiego stopnia
Rok studiów	II
Semestr	Letni
Liczba punktów ECTS	1
Imiona i nazwiska wykładowców	Dr hab. Zbigniew Trzaskoma prof. nadzw. AWF
Program (programy) studiów, w którym realizowany jest przedmiot	Fizjoterapia
Sposób realizacji zajęć (stacjonarny, uczenie się na odległość)	Stacjonarny
Wymaganie wstępne i dodatkowe	Wymagania wstępne. Przed przystąpieniem do przedmiotu student posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje z zakresu: anatomii, kinezylogii i biomechaniki.

## II. Informacje szczegółowe

### Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie studenta z metodyką ćwiczeń siłowych stosowaną w postępowaniu z osobami zarówno zdrowymi, jak i niepełnosprawnymi
C2	Zapoznanie studenta z poprawnym wykonywaniem ćwiczeń siłowych
C3	Zapoznanie studenta z podstawowymi mechanizmami fizjologicznymi i biomechanicznymi zwiększania siły mięśniowej
C4	Zapoznanie studenta ze specyfiką prowadzenia ćwiczeń siłowych z osobami z różnymi rodzajami niepełnosprawności

### Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu

Efekt kształcenia kierunkowy	Efekty kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do celów	Odniesienie do efektów obszarowych
<b>Wiedza</b>			
K_W11 zna i poddaje analizie procesy psychospołeczne ważne dla zdrowia i jego ochrony lub kultury fizycznej w zakresie niezbędnym dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla fizjoterapii	1. Charakteryzuje aspekty prozdrowotne w różnych rodzajach ćwiczeń stosowanych w treningu siłowym.	C1, C3, C4	M2A_W04
K_W15 posiada wiedzę i rozumie założenia edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i profilaktyki niepełnosprawności	1. Posiada wiedzę na temat doboru różnych rodzajów ćwiczeń dla osób z dysfunkcją narządu ruchu, niepełnosprawnych intelektualnie, niewidomych i słabowidzących.	C1, C3	M2A_W04 M2A_W06 M2A_W10
K_W16 posiada wiedzę w zakresie doboru różnych form adaptowanej aktywności fizycznej oraz dyscyplin sportu niepełnosprawnych w rehabilitacji kompleksowej i podtrzymywaniu sprawności osób ze specjalnymi potrzebami	1. Zna nazewnictwo stosowane w treningu siłowym (metody, ćwiczenia, obciążenia treningowe) osób z dysfunkcją narządu ruchu, niepełnosprawnych intelektualnie, niewidomych i słabowidzących. 2. Posiada wiedzę na temat doboru różnych rodzajów sprzętu i aparatury dla osób z dysfunkcją narządu ruchu, niepełnosprawnych intelektualnie, niewidomych i słabowidzących.	C1, C3, C4	M2A_W06 M2A_W10
<b>Umiejętności</b>			
K_U07 potrafi tworzyć, weryfikować i modyfikować program usprawniania osób z różnymi	1. Potrafi wykorzystać wiedzę w tworzeniu i modyfikowaniu programów usprawniania osób z różnymi dysfunkcjami narządu ruchu i innych narządów oraz układów.	C1,C2, C4	M2A_U12

dysfunkcjami narządu ruchu i innych narządów oraz układów, stosownie do ich stanu klinicznego i funkcjonalnego oraz celów kompleksowej rehabilitacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wykorzystać i nauczyć wykorzystania sprzętu i urządzeń stosowanych w treningach siłowych.</li> <li>Potrafi dostosować sprzęt i urządzenia do programów treningowych dla osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności.</li> </ol>		
K_U15 potrafi inicjować, organizować i realizować działania ukierunkowane na edukację zdrowotną, promocję zdrowia i profilaktykę niepełnosprawności	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wykorzystać w treningach siłowych aspekty promocji zdrowia i aktywności fizycznej w profilaktyce do osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności.</li> </ol>	C1,C2, C4	M2A_U10 M2A_U12
K_U19 posiada umiejętności w zakresie adaptowanej aktywności fizycznej i sportu niepełnosprawnych dla programowania, doboru, modyfikowania oraz tworzenia i nauczania różnych form zajęć rekreacyjnych i sportowych z osobami ze specjalnymi potrzebami	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wykorzystać w realizacji treningów siłowych umiejętności kierowania i realizowania zajęć rekreacyjnych, zdrowotnych i sportowych z osobami z różnymi rodzajami niepełnosprawności.</li> <li>Potrafi dostosować w treningach siłowych różne ćwiczenia do formy realizowania zajęć rekreacyjnych, zdrowotnych i sportowych z osobami z różnymi rodzajami niepełnosprawności.</li> </ol>	C1,C2, C4	M2A_U10 M2A_U12 M2A_U05
K_U20 posiada zaawansowane umiejętności organizacji, modyfikowania i tworzenia różnych form dyscyplin sportowych, treningu sportowego oraz zawodów sportowych dla osób niepełnosprawnych z różnymi dysfunkcjami	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potrafi dostosować różne rodzaje ćwiczeń siłowych do potrzeb osób ze specjalnymi potrzebami.</li> </ol>	C1,C2, C4	M2A_U10 M2A_U11 M2A_U12
<b>Kompetencje społeczne</b>			
K_K01 rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie i potrafi inicjować i organizować procesy grupowego uczenia się w zespole	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potrafi permanentnie uzupełniać i uaktualniać wiedzę w celu unowocześniania postępowania praktycznego.</li> </ol>	C1,C2, C3, C4	M2A_K01
K_K03 potrafi inicjować, współpracować i współdziałać z przedstawicielami innych zawodów i specjalistami o	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potrafi podczas prowadzenia treningów siłowych zwrócić się o pomoc do ekspertów w innych dziedzinach wiedzy.</li> </ol>	C1,C2, C4	M2A_K02

innych kompetencjach zawodowych			
K_K10 potrafi propagować i aktywnie kreować zdrowy styl życia i promocję zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywanym zawodem i określić poziom sprawności niezbędny do wykonywania zawodu fizjoterapeuty	1. Dbą o własną sprawność fizyczną i regularnie stosuje różne formy aktywności fizycznej, w tym ćwiczenia siłowe	C1,C2, C4	M2A_K09

### Treści programowe

Treści programowe	Tytuł wykładu	Odniesienie do efektów kształcenia kierunkowych /przedmiotowych	Odniesienie do celów przedmiotu
<b>ĆWICZENIA/ ZAJĘCIA PRAKTYCZNE</b>			
TP 1	Znaczenie siły mięśniowej w życiu człowieka oraz cele i obszary zastosowania ćwiczeń siłowych	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K 03/1	C1, C2, C3, C4
TP 2	Przejawy siły mięśniowej (cechy układu mięśniowego), rodzaje ćwiczeń, struktura jednostki treningowej, prawidłowe oddychanie podczas wykonywania ćwiczeń	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K 03/1	C1, C2, C3, C4
TP 3	Określenie wielkości podnoszonego ciężaru, liczby powtórzeń i serii, czasu przerwy między seriami	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K 03/1	C1, C2, C3, C4
TP 4	Metody i swoistość zwiększania cech układu mięśniowego	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K 03/1	C1, C2, C3, C4
TP 5	Etapy zwiększania cech układu mięśniowego i indywidualizacja treningu	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1	C1, C2, C3, C4

		K_K01/1 K_K03/1	
TP 6	Zasady bezpiecznego wykonywania ćwiczeń – mięśnie zginające tułów	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K03/1	C1, C2, C3, C4
TP 7	Zasady bezpiecznego wykonywania ćwiczeń – mięśnie prostujące tułów	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K03/1	C1, C2, C3, C4
TP 8	Trening instruktażowy	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4
TP 9	Zwiększenie lokalnej wytrzymałości siłowej	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4
TP 10	Zwiększenie masy mięśniowej	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4
TP 11	Zwiększenie siły mięśniowej	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4
TP 12	Zwiększenie mocy mięśni całego ciała	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4
TP 13	Ćwiczenia ukierunkowane na mięśnie kończyn górnych (KR)	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4
TP 14	Ćwiczenia ukierunkowane na mięśnie kończyn dolnych (NN)	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4
TP 15	Ćwiczenia ukierunkowane na mięśnie zginające i prostujące tułów (odpowiednio ZT i PT)	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	C1, C2, C3, C4

Planowane formy/działania/metody dydaktyczne		
Treści programowe	Metoda dydaktyczna	Odniesienie do efektów kształcenia kierunkowych/ przedmiotowych
TP1 – TP7	Prezentacja multimedialna – metodyka ćwiczeń siłowych (teoretyczne podstawy zwiększania siły mięśniowej)	K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K03/1
TP8 - TP15	Pokaz, pokaz czynności, pokaz z objaśnieniem, instruktaż, ćwiczenia utrwalające, ćwiczenia przedmiotowe	K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1
<b>Środki dydaktyczne:</b> Siłownia. Sprzęt do wykonywania ćwiczeń siłowych (materace, piłki lekarskie, ławeczki, hantle, sztangielki, sztangi). Urządzenie wielostacyjne typu „Atlas”. Komputer, rzutnik multimedialny.		

Metody i kryteria oceniania		
Efekt kształcenia dla przedmiotu	Treści programowe (TP)	Typy/Metody oceniające D – oceniane diagnostyczne, F - ocenianie formujące, P – ocenianie podsumowujące * lub wybór z załączonej listy walidacji wyników
K_W15/1 K_W16/1,2 K_U07/1,2,3 K_U15/1 K_K01/1 K_K03/1	TP1 – TP7	Obecność na ćwiczeniach; aktywność w czasie zajęć; krótkie odpowiedzi na pytania otwarte z zakresu metodyki ćwiczeń siłowych; ocena poprawności wnioskowania; F - ocenianie formujące; P – ocenianie podsumowujące
K_W11/1 K_U19/1,2 K_U20/1 K_K10/1	TP8 – TP15	Obecność na ćwiczeniach, aktywność w czasie zajęć praktycznych, obserwacja poprawności wykonania ćwiczeń siłowych, opracowanie programu treningowego, którego celem jest określona cecha układu mięśniowego F - ocenianie formujące; zaliczenie praktyczne - P – ocenianie podsumowujące Zaliczenie pisemne – program treningowy uzupełniony o podstawy teoretyczne metodyki ćwiczeń siłowych.

\*D – ocena przypadku, rozpoznanie, F – sprawdzian pisemny, dyskusja, obserwacja, P - egzamin pisemny lub wybór z załączonej walidacji wyników.

### Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe

#### Literatura obowiązkowa

1. Delavier F. (2007) Atlas treningu siłowego. PZWL, Warszawa
2. Delavier F. (2008) Modelowanie sylwetki. Atlas ćwiczeń dla kobiet. PZWL, Warszawa
3. Trzaskoma Z., Ł. Trzaskoma (1999) Zwiększanie siły mięśniowej sportowców wysokiej klasy. Sport Wyczynowy 1-2:10-35
4. Trzaskoma Z., Ł. Trzaskoma (2001) Kompleksowe zwiększanie siły mięśniowej sportowców. Biblioteka Trenera. COS, Warszawa
5. Trzaskoma Z, Trzaskoma Ł, Krzesicka A. Wykorzystanie ćwiczeń ukierunkowanych na zwiększenie siły mięśniowej w usprawnianiu starszych osób. Postępy Rehabilitacji, 2013; 27(1): 49-61.

#### Literatura uzupełniająca

1. Kosmol A. (red.). Teoria i praktyka sportu niepełnosprawnych. AWF Warszawa. 2008
2. Kowalik S. (red.). Kultura fizyczna osób z niepełnosprawnością. GWP, Gdańsk. 2009
3. Kruszewski M. (2009) Efektywność metod rozwijania siły mięśniowej i suplementacji żywieniowej w aspekcie zmian potencjału ruchowego i składu ciała ćwiczących. Studia i Monografie (Nr 129), Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie. Warszawa
4. Kruszewski M. (2007) Metody treningu i podstawy żywienia w sportach siłowych. Biblioteka Trenera. COS, Warszawa
5. Lockette K. F., A. M. Keyes (1994) Conditioning with Physical Disabilities. *Human Kinetics*
6. Morgulec, N., Kosmol, A. Aktywność fizyczna w procesie usprawniania osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym. Studia i Monografie 122, AWF. Warszawa. 2007
7. Orzech J. (1997) Podstawy treningu siły mięśniowej. *Wydawnictwo Sport i Rehabilitacja, Tarnów*
8. Stefaniak T. (1995) Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych. Wydawnictwo BK, Wrocław
9. Stefaniak T. (1997) Atlas uniwersalnych ćwiczeń siłowych – część II. Wydawnictwo BK, Wrocław
10. Swank A. M., P. Hagerman (2009) Resistance Training for Special Populations. *Delmar Cengage Learning*
11. Zając A., Wilk M., S. Poprzęcki, B. Bacik (2009) Współczesny trening siły mięśniowej. *AWF Katowice, Katowice*

#### Źródła

1. FFH: [www.ffh-basket-handisport.com](http://www.ffh-basket-handisport.com) - oficjalna strona internetowa Federacji Sportu Niepełnosprawnych we Francji
2. IPC: [http://www.paralympic.org/release/Summer\\_Sports/Wheelchair\\_Basketball/](http://www.paralympic.org/release/Summer_Sports/Wheelchair_Basketball/) - oficjalna strona internetowa Międzynarodowego Komitetu Paraolimpijskiego (IPC).

#### Punkty ECTS - 1 pkt - 30 godz. pracy studenta (kontaktowych + samokształcenie)

RODZAJ ZAJĘĆ	GODZINY
Godziny kontaktowe	15
Przygotowanie do zajęć	2
Zapoznanie się ze wskazaną literaturą	5
Napisanie projektu (programu treningowego)	5
Przygotowanie do zaliczenia	3
<b>Razem = 30 godz. = 1 ECTS</b>	