

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

Wydział Nauk o Kulturze Fizycznej

Kierunek: Sport

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Kontrola przygotowania motorycznego klienta – w warunkach laboratoryjnych

Kod przedmiotu: WNoKF_SP_2_o_28.1a_s_

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: Zakład Lekkiej Atletyki i Przygotowania Motorycznego

Akademia Wychowania Fizycznego

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu

prof. AWF dr hab. Krzysztof Kusy

Osoby prowadzące przedmiot

1. prof. AWF dr hab. Krzysztof Kusy
2. dr Barbara Pospieszna
3. dr Michał Włodarczyk

Data opracowania: 1.09.2024

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	STUDIA STACJONARNE			
Stopień studiów	STUDIA DRUGIEGO STOPNIA			
Profil	OGÓLNOAKADEMICKI			
Specjalność	trener osobisty			
Rok studiów/semestr	rok 1, semestr 1			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	POLSKI			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	15	15	-	-
Liczba punktów ECTS	3			

2. Cele przedmiotu

C01	Za poznanie studentów z wybranymi metodami laboratoryjnymi w diagnostyce klientów trenera osobistego i opisuje podstawowe procedury.
C02	Nabycie przez studentów umiejętności odczytu, analizy i interpretacji wyników pomiarów dokonanych za pomocą zawansowanej aparatury laboratoryjnej. Nauczenie się formułowania podstawowych rekomendacji dla klientów na podstawie pomiarów diagnostycznych.
C03	Kompetencje krytycznej analizy danych, umiejętność zasięgania opinii i dyskusji w celu rzetelnej analizy i interpretacji wyników oraz formułowania trafnych rekomendacji.

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

- Znajomość podstaw fizjologii wysiłku fizycznego i treningu fizycznego.
- Własne doświadczenia w dowolnej dyscyplinie sportu jako zawodnik lub trener.

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	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk medycznych, nauk o zdrowiu, nauk o kulturze fizycznej
EU1	Student charakteryzuje wybrane metody laboratoryjne w diagnostyce klientów i opisuje podstawowe procedury.	K_W06	P7U_W
EU2	Student potrafi dokonać odczytu, analizy i interpretacji wyników pomiarów dokonanych za pomocą zawansowanej aparatury laboratoryjnej. Potrafi sformułować podstawowe rekomendacje dla klienta.	K_U02	P7U_U
EU3	Student krytycznie analizuje dane, zasięga opinii i dyskutuje w celu dokonania rzetelnej analizy i interpretacji wyników oraz sformułowania trafnych rekomendacji.	K_K01	P7U_K

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Zasada pomiaru i analizy składu ciała metodą DXA (<i>dual X-ray absorptiometry</i>), zastosowany model składu ciała i użyteczność w diagnostyce klientów.	2
W2	Pojęcie spoczynkowej przemiana materii i charakterystyka podstawowych procedur pomiarowych.	2
W3	Podstawowe testy spirometryczne, ich cel i procedury pomiarowe. Typowe schorzenia układu oddechowego u osób aktywnych fizycznie.	2
W4	Cel i podstawowe procedury pomiarowe badania CPET (próba wysiłkowa) do odmowy w warunkach laboratoryjnych.	2
W5	Cel i podstawowe procedury pomiarowe pomiaru mocy testem Wingate.	2
W6	Procedury pomiarowe służące diagnozie zdolności szybkościowo-siłowych. Wskaźniki uzyskiwane w takich pomiarach.	2
W7	Rodzaje źródeł energii do aktywności mięśniowej (aerobowe, anaerobowych kwasomlekowe i anaerobowych niekwasomlekowe) oraz metody i procedury pomiarowe stosowane do określenia ich udziału procentowego.	2
W8	Zaliczenie wykładów.	1
Razem		15
ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Odczytywanie, analiza i interpretacja raportu z analizy składu ciała metodą DXA (<i>dual X-ray absorptiometry</i>). Formułowanie podstawowych rekomendacji w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.	2
ĆW2	Odczytywanie, analiza i interpretacja raportu z pomiaru spoczynkowej przemiana materii. Formułowanie podstawowych rekomendacji w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.	2
ĆW3	Odczytywanie, analiza i interpretacja raportu z pomiaru spirometrycznego. Formułowanie podstawowych rekomendacji w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.	2
ĆW4	Odczytywanie, analiza i interpretacja raportu z ergospirometrycznego testu wydolnościowego do odmowy (CPET). Formułowanie podstawowych rekomendacji w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.	2
ĆW5	Odczytywanie, analiza i interpretacja raportu z testu Wingate. Daje rekomendacje w odniesieniu do dyscypliny sportu oraz płci i wieku sportowca. Formułowanie podstawowych rekomendacji w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.	2
ĆW6	Odczytywanie, analiza i interpretacja raportu z testu skocznościowego (pliometrycznego) na macie z czujnikami nacisku. Formułowanie podstawowych rekomendacji w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.	2
CW7	Odczytywanie, analiza i interpretacja raportu z pomiaru udziału systemów energetycznych w standardowym wysiłku. Formułowanie podstawowych rekomendacji w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.	2
CW8	Kolokwium – kompleksowa analiza i interpretacja danych pomiarowych przykładowych klientów.	1
Razem		15

Metody dydaktyczne

M1	Wykład, prezentacja multimedialna
M2	Przykładowe pomiary i analiza raportów pomiarowych
M3	Dyskusja i konsultacje w grupie studenckiej.
M4	Analiza danych z literatury naukowej.

6. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	-
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	15
Przygotowanie np. raportu, prezentacji, dyskusji	15
Przygotowanie do zaliczenia	25
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	90
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

7. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Ocena analizy i interpretacji raportów pomiarowych podczas ćwiczeń.
----	---

b. Ocena podsumowująca

P1	Kolokwium zaliczeniowe.
----	-------------------------

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- Poprawna interpretacja wszystkich zadanych raportów pomiarowych – ustnie.
- Zaliczenie pisemne.

8. Kryteria oceny

Efekt kształcenia EU1	
na ocenę 2	Student nie potrafi scharakteryzować żadnej metod laboratoryjnych w diagnostyce klientów, nie potrafi opisać podstawowych procedur.
na ocenę 3	Student potrafi scharakteryzować metody laboratoryjne w diagnostyce klientów i opisać procedury na poziomie pozwalającym na podstawową analizę i interpretację.
na ocenę 4	Student potrafi scharakteryzować metody laboratoryjne w diagnostyce klientów i opisać procedury na poziomie pozwalającym na zaawansowaną analizę i interpretację.
na ocenę 5	Student potrafi scharakteryzować metody laboratoryjne w diagnostyce klientów i opisać procedury na poziomie pozwalającym na zaawansowaną analizę, interpretację i trafne rekomendacje treningowe.
Efekt kształcenia EU2	
na ocenę 2	Student nie potrafi odczytywać, analizować i interpretować wyników raportów pomiarowych.
na ocenę 3	Student potrafi odczytywać, analizować i interpretować wyniki raportów pomiarowych na poziomie podstawowym.
na ocenę 4	Student potrafi odczytywać, analizować i interpretować wyniki raportów pomiarowych w odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta.
na ocenę 5	Student potrafi odczytywać, analizować i interpretować wyniki raportów pomiarowych w

	odniesieniu do poziomu sprawności, płci i wieku klienta oraz potrafi przedstawić trafne rekomendacje treningowe.
Efekt kształcenia EU3	
na ocenę 2	Student nie jest w stanie samodzielnie i krytycznie analizować danych, nie zasięga opinii i nie dyskutuje z innymi studentami.
na ocenę 3	Student nie zawsze potrafi samodzielnie i krytycznie analizować dane, ale zasięga opinii i dyskutuje z innymi studentami.
na ocenę 4	Student potrafi samodzielnie i krytycznie analizować dane, zasięga opinii i dyskutuje z innymi studentami.
na ocenę 5	Student potrafi samodzielnie i krytycznie analizować dane, zasięga opinii i dyskutuje z innymi studentami oraz przedstawia własne oryginalne rozwiązanie/rekomendacje.

9. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EU1	K_W06	C01	W1-8	M1	P1
EU2	K_U02	C02	ĆW1-8	M2-4	F1, P1
EU3	K_K01	C03	W1-8 ĆW1-8	M2-4	F1, P1

10. Wykaz literatury

a. Literatura podstawowa

Lp.	
1	Kusy K, Zieliński J i wsp. (2017) Diagnostyka w Sporcie. Podręcznik nowoczesnego trenera. AWF Poznań.

b. Literatura uzupełniająca

Lp.	Kusy K (2023) Sportowcy wyczynowi. W: E. Straburzyńska-Migaj (red.) Sercowo-płucne testy wysiłkowe. Kompendium. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 121–139 ISBN: 978-83-01228-49-1.
1	Straburzyńska-Migaj E, Popiak H, Kamiński K, Migaj J, Szalewska D, Niedożytko P, Smarż K, Dudek M, Kusy K (2023) Przypadki kliniczne. W: E. Straburzyńska-Migaj (red.) Sercowo-płucne testy wysiłkowe. Kompendium. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 173–362. ISBN: 978-83-01228-49-1.
2	Archacki D, Zieliński J, Ciekot-Sołtysiak M, Zarębska EA, Kusy K (2024) Sex differences in the energy system contribution during sprint exercise in speed-power and endurance athletes. Journal of Clinical Medicine, 13(16):4812.
3	Archacki D, Zieliński J, Pospieszna B, Włodarczyk M, Kusy K (2024) The contribution of energy systems during 15-second sprint exercise in athletes of different sports specializations. PeerJ, 12:e17863.
4	Włodarczyk M, Kusy K, Zieliński J (2024). Changes in eccentric utilization ratio, reactive strength index and leg stiffness in highly trained sprinters between training phases. Acta Kinesiologica, 18(1):23–30.
5	Trinschek J, Zieliński J, Kusy K (2020) Maximal oxygen uptake adjusted for skeletal muscle mass in competitive speed-power and endurance male athletes: Changes in a one-year training cycle. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(17):6226.
6	Trinschek J, Zieliński J, Zarębska EA, Kusy K (2023) Male and female athletes matched for maximum oxygen uptake per skeletal muscle mass: equal but still different. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 63(1):95–103.



Akademia Wychowania Fizycznego
im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu