

PRZEWODNIK DLA NAUCZYCIELA

MODUŁ	MODUŁ BIOMECHANIKA: PODSTAWY BIOMECHANIKI STOSOWANEJ W ODNIESIENIU DO UKŁADU RUCHOWEGO
JEDNOSTKA DYDAKTYCZNA:	<p>MODUŁ DYDAKTYCZNY E: METODY INSTRUMENTALNEJ ANALIZY PARAMETRÓW FIZJOLOGICZNYCH, ANTROPOMETRYCZNYCH i MORFOMETRYCZNYCH.</p> <p>E.4. Jakie są zastosowania analizy parametrów antropometrycznych i morfometrycznych?</p>
TYTUŁ ZAJĘĆ/AKTYWNOŚCI	Zademonstrowanie zastosowania wybranych analiz antropometrycznych i morfometrycznych na przykładzie obliczania i oceny wskaźnika masy ciała.
CELE	Rozumienie zastosowania wyznaczonych parametrów antropometrycznych i ich przydatności w ocenie stanu zdrowia w profilaktyce chorób.
DŁUGOŚĆ	ŁĄCZNIE 10 MINUT ZAJĘĆ.
WYMAGANA WCZEŚNIEJSZA WIEDZA	Wskazane jest, aby student posiadał przynajmniej podstawową wiedzę z zakresu fizyki i anatomii człowieka oraz zapoznał się z dokumentem teoretycznym związanym z tym modułem.
POTRZEBY TECHNICZNE	<p>Komputer PC z oprogramowaniem do odtwarzania filmów z prezentacją audio i power point.</p> <p>Projektor i ekran do odpowiedniego wyświetlania treści wszystkim uczniom podczas zajęć</p>
POTRZEBNE ZASOBY	Karty przygotowane do obliczenia wskaźnika masy ciała z wagi i wzrostu oraz tabel BMI dla dorosłych w celu dopasowania otrzymanego BMI do określonej kategorii.



OPIS ZAJĘĆ/AKTYWNOŚCI

Prezentacja w PowerPoint będzie wykorzystywana przez profesora do prowadzenia zajęć:

PODSTAWOWE KONCEPCJE:

W pierwszej kolejności na podstawie prezentacji przedstawione zostanie zastosowanie analizy parametrów antropometrycznych i morfometrycznych na przykładzie opisu Body Mass Index.

ZADANIE:

Po wyjaśnieniu podstawowych pojęć uczniowie zaczną praktycznie obliczać i oceniać wskaźnik masy ciała za pomocą przygotowanych kart z przykładowymi danymi dotyczącymi masy i wzrostu.

ROZWIĄZANIA I WYJAŚNIENIE:

Dopiero po ich zebraniu nauczyciel kontynuuje prezentację, pokazując odpowiednią formułę i sposób prawidłowej klasyfikacji wskaźnika masy ciała (BMI).

WNIOSKI Z ZAJĘĆ:

Na koniec nauczyciel dokona podsumowania, wskazując na istotną rolę parametrów antropometrycznych i morfometrycznych w ocenie stanu zdrowia pacjentów, w szczególności stopnia otyłości, co ma znaczenie w profilaktyce chorób cywilizacyjnych.

ZADANIA DO OPRACOWANIA PRZEZ UCZNIĄ PODCZAS ZAJĘĆ

ZADANIE: Na podstawie przykładowych danych dotyczących masy ciała i wzrostu uczniowie określają BMI i klasyfikują go do odpowiedniej kategorii zgodnie z tabelą referencyjną.

- Kiedy uczniowie pracują i obliczają wartości BMI z wag i wzrostu z tabeli, ważne jest, aby zmienili jednostki wzrostu z [cm] na [m].

- Po obliczeniu wartości BMI uczniowie klasyfikują ją do odpowiedniej kategorii używając jej skrótu

Na wykonanie tego zadania będą mieli 5 minut.

Po wykonaniu zadania uczniowie zwrócą nauczycielowi wypełnione karty BMI.

METODA OCENY

Nauczyciel zbierze karty BMI z wypełnioną tabelką od każdego ucznia.

Każda z nich powinna być właściwie zidentyfikowana przez ucznia, który musi wpisać swoje pełne imię i nazwisko w przeznaczonym do tego miejscu.

Nauczyciel ogólnie oceni sposób: 1. obliczenia wartości BMI i 2. zaklasyfikowania ich do kategorii.

Przyznawany jest ogólny pozytywny/negatywny wynik ogólny.

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.