

INSTRUKCJA DLA NAUCZYCIELA

MODUŁ	BIOMECHANIKA CHODU
JEDNOSTKA DYDAKTYCZNA	D: SZCZEGÓŁOWA ANALIZA CHODU
TYTUŁ PREZENTACJI	D.2 Jak wygląda normalna biomechaniczna ocena chodu?
CELE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznanie znaczenia normatywnych danych chodu w praktyce klinicznej. 2. Dokonanie przeglądu głównych wyników charakteryzujących chód człowieka, ich definicji i znaczenia klinicznego. 3. Poznanie wartości normatywnych biomechanicznej oceny chodu człowieka u osób zdrowych oraz wpływu wieku i płci na wyniki.
CZAS TRWANIA	1h - Prezentacja treści w programie PowerPoint + Ćwiczenie wzmacniające (Ćwiczenie 2). Czas trwania zajęć z ćwiczeniem 1 może przekroczyć 1h30'.
WYMAGANA WCZEŚNIEJSZA WIEDZA	W celu pełnego zrozumienia pojęć wyjaśnianych podczas zajęć, student powinien wcześniej zapoznać się z narzędziami biomechanicznymi do oceny chodu (jednostka dydaktyczna D.1).
ZAPLECZE TECHNICZNE	Komputer PC z oprogramowaniem do prezentacji Power Point. Projektor i ekran do wyświetlania treści odpowiednio dla wszystkich studentów podczas zajęć. Materiał do ćwiczeń można udostępnić studentom online lub wydrukować.
POTRZEBNE ZASOBY	Plik PowerPoint z prezentacją materiału do zajęć oraz plik pdf z ćwiczeniami wzmacniającymi, wersja do druku lub online. Każdy uczeń potrzebuje jedną kopię.
GDZIE ZLOKALIZOWANE SĄ POTRZEBNE ZASOBY	https://teach.ibv.org/



OPIS ZAJĘĆ/AKTYWNOŚCI

Część 1: Wyjaśnienie teoretyczne nauczyciela

Nauczyciel wprowadza jednostkę dydaktyczną, wyjaśniając medyczne znaczenie znajomości normalnych danych wyników biomechaniki chodu. Następnie rozwija zajęcia zgodnie z podrozdziałami dotyczącymi wartości prawidłowych danych spatio-temporalnych, kinematycznych, kinetycznych, nacisku na stopę oraz wzorców elektromiograficznych. W każdym podrozdziale jest mowa o wpływie wieku i płci na wyniki uzyskane od osób zdrowych.

Na koniec, nauczyciel może podsumować główne idee zajęć.

Część 2: Ćwiczenia praktyczne dla uczniów

Ćwiczenie 1

Zadanie polega na stworzeniu bazy danych normalności z ocenami chodu uczniów w klasie. To ćwiczenie może być opracowane, jeśli nauczyciel posiada biomechaniczne narzędzia do pomiaru chodu. W każdym razie, proponowana jest alternatywa w postaci darmowego oprogramowania do rejestracji za pomocą fotogrametrii.

Ćwiczenie 2

W przypadku braku narzędzi do przeprowadzenia ćwiczenia 1, proponowana jest krzyżówka składająca się z 10 pojęć, które uczeń musi uzupełnić korzystając z podpowiedzi i definicji.

ZADANIA, KTÓRE NALEŻY ROZWIĄZAĆ PODCZAS ZAJĘĆ

Aby w pełni zrozumieć pojęcia wyjaśnione podczas zajęć, student powinien następnie rozwiązać zadanie "Reinforcement activity" pdf.

ZADANIA DO WYKONANIA PRZEZ STUDENTA POZA ZAJĘCIAMI (jeśli konieczne)

Po zakończeniu zajęć i prezentacji koncepcji, uczniowie powinni zweryfikować PDF z treścią jednostki dydaktycznej lub prezentacji PowerPoint (co preferuje nauczyciel).

METODOLOGIA OCENY

Nauczyciel może zastosować metodę oceny, którą uzna za stosowną. Prawidłowe odpowiedzi do zadania wzmacniającego znajdują się w tym samym dokumencie.

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.