

SYLABUS PRZEDMIOTU

Biomechanika stosowana i ergonomia

Liczba punktów ECTS: 1

Kod Przedmiotu: A13

Kategoria przedmiotu/modułu: Biomedyczne podstawy fizjoterapii

Kierunek studiów:	Fizjoterapia
Forma studiów:	Stacjonarne
Poziom studiów:	Jednolite studia magisterskie
Profil studiów	Praktyczny
Jednostka prowadząca:	Wydział Nauk o Zdrowiu
Język wykładowy:	Polski
Koordynator przedmiotu:	

1. Sumaryczna liczba godzin

Forma kształcenia		Łączna liczba godzin
Bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim	Wykład	5
	Laboratoria	-
	Ćwiczenia audytoryjne	15
	Seminaria	-
	Konsultacje	-
Godziny studenta		5
SUMA GODZIN		25

2. Formy zaliczenia przedmiotu

Forma zajęć	Liczba godzin	Semestr	Rok studiów	Forma zaliczenia przedmiotu (E, Z/O, Z)
Wykład	5	V	III	Z
Seminaria	-	-	-	-
Ćwiczenia audytoryjne	15	V	III	Z/O

3. Cel przedmiotu

- C1.** Zapoznanie studenta z wymaganiami i potrzebami człowieka w jego środowisku pracy
- C2.** Poznanie podstawowych pojęć z zakresu ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy
- C3.** Umiejętność korzystania z metod ergonomii w warunkach klinicznych w pracy fizjoterapeuty

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw

1. Umiejętność pracy samodzielnej
2. Umiejętność pracy zespołowej
3. Znajomość zagadnień z zakresu anatomii oraz biomechaniki

5. Oczekiwane efekty uczenia się

Nr efektu	Szczegółowe efekty uczenia się (wg. STANDARDU KSZTAŁCENIA PRZYGOTOWUJĄCEGO DO WYKONYWANIA ZAWODU FIZJOTERAPEUTY Dz. U. 2019 poz. 1573)	Metody weryfikacji efektów uczenia się (egzamin, kolokwium, prezentacja, praca samokształceniowa, dyskusja, dziennik, obserwacja pracy studenta, analiza przypadku,)			
		Praca samokształceni owa	Zaliczenie	Obserwacja pracy studenta	Egzamin
Wiedza W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:					
A.W14.	zasady ergonomii codziennych czynności człowieka oraz czynności związanych z wykonywaniem zawodu, ze szczególnym uwzględnieniem ergonomii pracy fizjoterapeuty	+	+		
Umiejętności W zakresie umiejętności absolwent potrafi					
A.U10.	przeprowadzić szczegółową analizę biomechaniczną prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w przypadku różnych zaburzeń układu ruchu		+	+	
A.U11.	przewidzieć skutki stosowania różnych obciążeń mechanicznych na zmienione patologicznie struktury ciała człowieka		+	+	

6. Kryteria oceny efektów uczenia się

na ocenę 2.0	na ocenę 3.0	na ocenę 3.5	na ocenę 4.0	na ocenę 4.5	na ocenę 5
Student nie opanował zakładanych efektów uczenia się	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 55-64%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 65-74%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 75-84%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 85-94%	Student opanował zakładane efekty uczenia się w zakresie 95-100%

7. Treści programowe

L.p.	Tematyka
1.	Związek ergonomii z innymi dyscyplinami naukowymi w tym antropologią, a szczególnie antropometrią, psychologią, biomechaniką, medycyną w tym ortopedią, traumatologią.
2.	Projektowanie stanowisk pracy.

3.	Uciążliwości i szkodliwości występujące w środowisku pracy.
4.	Zagadnienie ergonomii, jej powstawanie i rozwój, zmienne wpływające na warunki pracy, ergonomia korekcyjna i koncepcyjna.
5.	Szczegółowe zagadnienia ergonomii i BHP w pracy fizjoterapeuty, czas pracy, przerwy w pracy, zagrożenia wynikające ze specyfiki pracy fizjoterapeuty, choroby zawodowe, wypadki przy pracy i zagrożenie wypadkowe, ocena ryzyka w bezpieczeństwie pracy.
6.	Wpływ obciążenia pracą na czynność organizmu.
7.	Zastosowanie ergonomii w pracy fizjoterapeuty.
8.	Zaliczenie przedmiotu.

8. Narzędzia dydaktyczne

(prezentacja multimedialna, programy komputerowe, filmy, plansze, sprzęt specjalistyczny, narzędzia, odczynniki)

Prezentacje multimedialne, plansze edukacyjne

9. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. Kamieńska-Żyła M.: Ergonomia stanowiska komputerowego, Wydawnictwo AGH, Kraków, 2000
2. Górka E.: Ergonomia: projektowanie, diagnoza, eksperymenty, OWPW, W-wa, 2002
3. Nowotny-Czupryna Olga: Ergonomiczne aspekty pracy osób wykonywujących niektóre zawody medyczne – uwarunkowania i skutki, Warszawski Uniwersytet Medyczny 2012
4. Nowacka Wiesława L.: Ergonomia i ochrona pracy Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo SGGW, 2014
5. Janiga Jan: Podstawy fizjologii pracy i ergonomii, TWW 2012

Literatura uzupełniająca:

1. Dziak A.: Bóle krzyża, PZWL, W-wa, 1994
2. Czajka J. H.: Ergonomia. Materiały do ćwiczeń, OWPW, W-wa, 1999
3. Uzarczyk A.: Czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy. Wydawnictwo ODDK, Wydanie II, 2009
4. Wykowska M.: Ergonomia jako nauka stosowana. Uczelniane wydawnictwa naukowo – dydaktyczne, Kraków 2009
5. Górka E., Tytyk E.: Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Podstawy teoretyczne. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1998

Sylabus obowiązuje dla naboru od: 1 października 2025 r.