

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH										
WYDZIAŁ FIZJOTERAPII										
KIERUNEK: FIZJOTERAPIA										
PROFIL KSZTAŁCENIA: OGÓLNOAKADEMICKI										
Moduł	FIZJOLOGIA									
Przedmiot	FIZJOLOGIA BÓLU									
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy									
Koordinator przedmiotu	Mgr Agnieszka Polaczek									
Treści programowe przedmiotu oparte na dorobku naukowym pracowników AWF w Katowicach										Nie
GRUPA ZAJĘĆ	A. Biomedyczne podstawy fizjoterapii									
Liczba godzi w poszczególnych semestrach i punkty ECTS	I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK		V ROK	
	sem. 1	sem. 2	sem. 3	sem. 4	sem. 5	sem. 6	sem. 7	sem. 8	sem. 9	sem. 10
Wykład (godz./ECTS)										
Ćwiczenia (godz./ECTS)			13/0,5							
Praca własna (godz./ECTS)			13/0,5							
OCENA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ	Zaliczenie na OCENĘ; egzamin.									
CELE PRZEDMIOTU	C1. Zapoznanie studenta z najważniejszymi zagadnieniami dotyczącymi pojęcia bólu oraz fizjologii jego powstawania i modulacji. C2. Zapoznanie studenta z mechanizmami działania wybranych metod fizjoterapeutycznych leczenia bólu. C3. Przygotowanie studenta do bezpiecznej i wszechstronnej pracy z pacjentem bólowym.									
EFEKTY UCZENIA SIĘ										
Wiedza – efekty wymienione w standardach										
Wiedza – efekty nie wymienione w standardach	W zakresie wiedzy student zna i rozumie: W1. Podstawowe mechanizmy reakcji organizmu na ból; W2. Podstawowe mechanizmy hamowania bólu; W3. Podstawowe środki fizjoterapeutyczne wykorzystywane w leczeniu bólu.									
Umiejętności – efekty wymienione w standardach	Student potrafi: A.U8. oceniać wpływ czynników fizycznych na organizm człowieka, odróżniając reakcje prawidłowe i zaburzone; A.U14. przeprowadzić wywiad i analizować zebrane informacje w zakresie potrzebnym dla prowadzenia fizjoterapii.									
Umiejętności – efekty nie wymienione w standardach	Student potrafi: U1. dobrać odpowiednie środki fizjoterapeutyczne w leczeniu bólu.									
Kompetencje społeczne	W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: KS1. Korzystania z obiektywnych źródeł informacji; KS2. Wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów; KS3. Przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.									
WARUNKI WSTĘPNE	1. Podstawowa wiedza anatomiczna z zakresu budowy układu nerwowego 2. Podstawowa wiedza z zakresu fizykoterapii i kinezyterapii									
TEMATYKA PRZEDMIOTU										
<b>ĆWICZENIA</b> 1. Podstawy teoretyczne bólu- definicja bólu, droga przewodzenia bólu od obwodu do mózgu, taksonomia bólu. 2. Modulacja bólu; mechanizm placebo i nocebo. 3. Analiza i ocena bólu; narzędzia wykorzystywane do oceny bólu. 4. Mechanizmy działania wybranych metod fizjoterapeutycznych leczenia bólu. 5. Aspekt bólu w badaniach naukowych. <b>PRACA WŁASNA:</b> 1. Podstawowe pojęcia dotyczące fizjologii bólu.										
<b>LITERATURA PODSTAWOWA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)</b>										
1. Filipczak-Bryniarska I., Bryniarski K., Woron J., Wordliczek J. Mechanizmy przewodzenia bólu. Rola układu odpornościowego w regulacji odczuwania bólu. Anestezjologia i Ratownictwo 2010; 4: 500-509. 2. Norrbrink C., Molin B., Lundberg T. (red) Ból z perspektywy fizjologii. Wydawnictwo Exemplum, Poznań 2013. 3. Żylicz Z., Krajnik M. Jak powstaje ból? Neurofizjologia bólu dla początkujących Polska Medycyna Paliatywna 2003, tom 2, nr 1.										
<b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA (* - numer z gwiazdką oznacza dzieło pracownika AWF w Katowicach)</b>										
1*. Adamczyk W.M., Budzisz A., Saulicz O., Szikszay T. M., Sauliz E., Luedtke K., Tactile Precision Remains Intact When Acute Neck Pain Is Induced. J Pain. 2019 Sep;20(9):1070-1079.										

- 2\*. Broła W., Mitosek-Szewczyk K., Opara J. Symptomatology and pathogenesis of different types of pain in multiple sclerosis. *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, July 2014.
3. Dobrogowski J., Zajączkowska R., Dutka J., Wordliczek J. Patofizjologia i klasyfikacja bólu Pol. *Przegl. Neurol* 2011;7(1):20-30.
4. Goodman C., Heick J., Lazaro R., Diagnostyka różnicowa dla fizjoterapeutów. Kiedy kierować pacjenta do innego specjalisty?, DB Publishing, Warszawa 2019, wyd. 6.
5. Longstaff A. *Neurobiologia*. wyd. PWN, Warszawa 2012.
- 6\*. Opara J., Szary S., Kucharz E. Polish cultural adaptation of the Roland-Morris Questionnaire for evaluation of quality of life in patients with low back pain. *Spine*. 2006 Nov 1;31(23):2744-6.
7. Strong J. *Ból podręcznik dla terapeutów*. DB Publishing, Warszawa 2008.
- 8\*. Szikszay T.M., Lévénéz J.L.M., von Selle J., Adamczyk W.M., Luedtke K. Investigation of correlations between pain modulation paradigms. *Pain Med*. 2021 Feb 15.
9. Szkutnik-Fiedler D., Sierżant M., Madziała J. Mechanizmy powstawania bólu. *Farmacja Współczesna* 2013; 6: 1-3
10. Wróbel E., Szymański D. Charakterystyka zjawiska bólu oraz wybranych zespołów bólu mięśniowego – mialgii. *Edukacja Biologiczna i Środowiskowa* 4/2015.

**WYBRANE PUBLIKACJE NAUKOWE PRACOWNIKÓW AWF W KATOWICACH DOTYCZĄCE TEMATYKI PRZEDMIOTU**

[https://www.researchgate.net/publication/331908260\\_Tactile\\_Precision\\_Remains\\_Intact\\_When\\_Acute\\_Neck\\_Pain\\_Is\\_Induced](https://www.researchgate.net/publication/331908260_Tactile_Precision_Remains_Intact_When_Acute_Neck_Pain_Is_Induced)  
[https://www.researchgate.net/publication/264386721\\_Symptomatology\\_and\\_pathogenesis\\_of\\_different\\_types\\_of\\_pain\\_in\\_multiple\\_sclerosis](https://www.researchgate.net/publication/264386721_Symptomatology_and_pathogenesis_of_different_types_of_pain_in_multiple_sclerosis)  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17077746/>  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33587117/>

<b>METODY NAUCZANIA</b>	1. Dyskusja 2. Prezentacja multimedialna 3. Karty pracy przygotowane przez studentów + dyskusja
<b>POMOCE NAUKOWE</b>	1. Rzutnik multimedialny
<b>PROJEKTY</b>	
<b>METODY ZALICZENIA</b>	1. Odpowiedź pisemna lub ustna; esej; raport; test; ustrukturyzowane pytania. 2. Obserwacja (zaliczenie praktyczne).
<b>KRYTERIA OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>	2,0 – student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się (punktacja poniżej 50%) 3,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym (51 do 60% ) 3,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dostatecznym plus (61 do 70%) 4,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym (71 do 80%) 4,5 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu dobrym plus (81 do 90%) 5,0 – student osiągnął efekty uczenia się w stopniu bardzo dobrym (91 do 100%)