

WSPiA im. Mieszka I
WYDZIAŁ ZDROWIA PUBLICZNEGO –
KIERUNEK Wychowanie fizyczne
STUDIA I STOPNIA

SZCZEGÓŁOWY PROGRAM ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu: FIZJOLOGIA					
1. Kod przedmiotu: WFI/1/2_14		2. Liczba punktów ECTS: 4			
3. Kierunek:	Wychowanie fizyczne	7. Liczba godzin:	ogółem	wykłady	ćwiczenia /inne akt.
4. Specjalność:	nie dotyczy	8. Studia stacjonarne:	33	15	18
5. Rok studiów	II	9. Studia niestacjonarne:	33	15	18
6. Semestr:	III i IV	10. Poziom studiów:	Studia I stopnia		
Koordynator przedmiotu i osoby prowadzące (imię nazwisko, tytuł/stopień naukowy; mail kontaktowy):					
11. Forma zaliczenia:	Egzamin	12. Język wykładowy:	Język polski		

Informacje szczegółowe

1.Cele przedmiotu /cele kształcenia 5 – 10 (intencje wykładowcy):	
C 1.	Zapoznanie słuchaczy z fizjologią i wzajemną zależnością fizjologiczną poszczególnych układów w ciele człowieka
C 2.	Zapoznanie słuchaczy z pojęciami norm w zakresie procesów fizjologicznych odbywających się w ciele człowieka
C 3.	Poznanie funkcji organizmu człowieka jako podstawy do nauki fizjologii wysiłku fizycznego.
C 4.	Poznanie możliwości przystosowania narządów człowieka do utrzymania homeostazy, mimo zmian zachodzących w środowisku zewnętrznym i wewnętrznym.
C 5.	Przygotowanie do podjęcia studiów II stopnia i systematycznego doskonalenia zawodowego

2. Wymagania wstępne:

Student zna materiał z zakresu biologii, chemii, fizyki – na poziomie szkoły średniej. Ponadto posiada wiedzę z zakresu budowy organizmu człowieka, komórek, tkanek, narządów uzyskaną podczas nauki anatomii prawidłowej.

3. Efekty kształcenia wybrane dla przedmiotu (kierunkowe, specjalnościowe, specjalizacyjne):				
W zakresie wiedzy				
Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla przedmiotu założonego efektu kształcenia kierunkowego (Po zakończeniu przedmiotu dla potwierdzenia osiągnięcia efektów kształcenia student:)	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
K1A_W01	WF14_W01	Zna (potrafi opisać) budowę i rozumie czynności i funkcje elementów składowych poszczególnych układów istotnych z punktu widzenia aktywności fizycznej człowieka oraz fizjologiczne procesy regulujące działanie organizmu ludzkiego	P-zaliczenie z oceną, sprawdzian pisemny	C1-C5
K1A_W02	WF14_W02	Zna i rozumie procesy metaboliczne, determinujące udział człowieka w zwiększonej aktywności ruchowej, na poziomie komórkowym, narządowym i ustrojowym	P-zaliczenie z oceną, sprawdzian pisemny	C1-C5
K1A_W04	WF14_W03	Posiada wiedzę na temat rozwoju człowieka w różnych cyklach życia	P-zaliczenie z oceną, sprawdzian pisemny	C1-C5
K1A_W25	WF14_W04	Posiada wiedzę na temat projektowania ścieżki własnego rozwoju i awansu zawodowego	P-zaliczenie z oceną, sprawdzian pisemny	C1-C5
W zakresie umiejętności				
Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla przedmiotu założonego efektu kształcenia kierunkowego	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
K1A_U05	WF14_U01	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje profesjonalne umiejętności	D/F opis przypadku, obserwacja	C1-C5

		korzystając z różnych źródeł i nowoczesnych technologii	studenta, pytania zadawane podczas zajęć	
KA1_U06	WF14_U02	Potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną z zakresu fizjologii do analizowania i interpretowania określonego rodzaju sytuacji i zdarzeń pedagogicznych.	D/F opis przypadku, obserwacja studenta, pytania zadawane podczas zajęć	C1-C5
K1A_U14	WF14_U03	Potrafi uzasadnić potrzebę aktywnego stylu życia posługując się argumentami z zakresu fizjologicznych podstaw kultury fizycznej, wyjaśnić mechanizmy oddziaływania środkami fizycznymi na organizm.	D/F opis przypadku, obserwacja studenta, pytania zadawane podczas zajęć	C1-C5
W zakresie kompetencji społecznych				
Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Symbol przedmiotowego efektu kształcenia	Opis zmodyfikowanego dla przedmiotu założonego efektu kształcenia kierunkowego	Sposób weryfikacji efektu	Symbol postawionego celu/ów
K1A_K01	WF14_KS01	Posiada świadomość i umiejętność stałego kształcenia się oraz rozwoju zawodowego, wyznacza kierunki własnego rozwoju	F-obserwacja studenta, pytania zadawane podczas zajęć	C1-C5
K1A_K02	WF14_KS02	Dokonuje samooceny własnych kompetencji oraz posiada świadomość własnych ograniczeń	F-obserwacja studenta, pytania zadawane podczas zajęć	C1-C5

4. Treści programowe:

Symbol treści programowych kształcenia	Treści programowe (2 godz. lekcyjne na jeden temat; nie wpisuje się do treści zajęć organizacyjnych oraz egzaminu i zaliczenia)	Odniesienie do efektów kształcenia-Symbol
TP_01	Fizjologia-mianownictwo. Czynność fizjologiczna komórki	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11

TP_02	Homeostaza. Organizacja i zasady regulacji czynności fizjologicznych ustroju. Ogólnoustrojowe mechanizmy kontroli homeostazy. Znaczenie błony komórkowej. Transport błonowy bierny i czynny.	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_03	Czynność i rodzaje włókien nerwowych. Rodzaje przewodzenia impulsu nerwowego wzdłuż włókna nerwowego. Znaczenie synaps	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_04	Fizjologia ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Organizacja czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego.	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_05	Cechy czynności odruchowej, rodzaje odruchów, łuk odruchowy. Odruchowa regulacja napięcia mięśniowego. Czynności odruchowe rdzenia przedłużonego i mostu.	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_06	Fizjologia mięśni poprzecznie prążkowanych i gładkich. Podział i właściwości mięśni poprzecznie prążkowanych.	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_07	Budowa i fizjologia nerek. Nefron - filtracja, resorpcja, sekrecja. Mechanizmy zagęszczania i rozcieńczania moczu. Rola nerek w regulacji ciśnienia tętniczego i równowagi kwasowo-zasadowej.	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_08	Układ limfatyczny. Budowa i fizjologia układu odpornościowego. Chłonnka	M1A_W01,M1A_W02, M1A_W08,M1A_W09,M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15,

		M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_9	Funkcja krwi. Skład i znaczenie osocza. Charakterystyka erytrocytów. Właściwości hemoglobiny. Krzywa dysocjacji oksyhemoglobiny. Hemoglobina płodowa.	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_10	Grupy krwi. Krwinki białe. Rodzaje odporności i mechanizmy.. Płytki krwi. Krzepnięcie krwi.	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_11	Fizjologia krążenia. Organizacja krążenia dużego i małego. Charakterystyka przepływu w tętnicach, kapilarach i żyłach. Czynniki kształtujące ciśnienie tętnicze. Tętno tętnicze i żylnie. Mechanizmy regulacji układu krążenia. Układ renina-angiotensyna-aldosteron (układ RAA)	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_12	Fizjologia układu oddechowego. Mechanika oddychania. Wymiana gazowa w płucach. Kompleks oddechowy pnia mózgu. Regulacja oddychania. Odruchy z chemoreceptorów ośrodkowych i obwodowych. Cechy krążenia płucnego.	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_13	Układ pokarmowy. Procesy zachodzące w poszczególnych odcinakach przewodu pokarmowego w aspekcie fizjologii czynnościowej układu pokarmowego. Trawienie pokarmu i wchłanianie.	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_14	Czynność i podział układu autonomicznego. Organizacja czynnościowa układu współczulnego i przywspółczulnego oraz jego wpływ na poszczególne narządy.	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13,

		M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_15	Narządy zmysłu. Analizatory wrażeń zmysłowych. Fizjologia narządów zmysłu. Analiza mechanizmów z udziałem fotoreceptorów. Pole widzenia, ostrość widzenia, widzenie barwne. Drogi słuchowe i narząd równowagi. Czucie smaku i węchu. Zmysł ruchu. Ruchy i postawa ciała.	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11
TP_16	Fizjologia starzenia się ustroju. Starzenie się indywidualne i jego rodzaje. Zmiany składu ciała. Zmiany w ośrodkowym i obwodowym układzie nerwowym, zmiany sercowo-naczyniowe, układzie oddechowym, endokrynnym. Dieta i aktywność fizyczna.	M1A_W01, M1A_W02, M1A_W08, M1A_W09, M1A_W12, M1A_U01, M1A_U14, M1A_U15, M1A_U16, M1A_U03, M1A_U04, M1A_U07, M1A_U10, M1A_U02, M1A_U05, M1A_U12, M1A_U13, M1A_U17, M1A_K01, M1A_K02, M1A_K05, M1A_K09 M1A_K11

5. Warunki zaliczenia:

(typ oceniania D – F – P)/metody oceniania/ kryteria oceny:

P – egzamin końcowy pisemny złożony z 10 pytań otwartych, za każde pytanie można uzyskać 1 punkt.

Wymagania minimalne do zaliczenia przedmiotu:

Ocena bardzo dobra - 95%-100% - znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne,

Ocena ponad dobra - 85%-94% - ponad dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne,

Ocena dobra - 75%-84% - dobra wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne,

Ocena dostateczna plus (dość dobry) - 65%-74% - zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami,

Ocena dostateczna - 51%-64% - zadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, ale z licznymi błędami,

Ocena niedostateczna - poniżej 50% - niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

D – pytania zadawane podczas zajęć, inscenizowanie scen zawodowych,

F – W semestrze studenci przygotowują i prezentują pokaz multimedialny na wybrany temat.

W semestrze student nie może mieć więcej niż jedną nieobecność, przekroczenie limitu nieobecności, nie pozwala na uzyskanie zaliczenia.

6. Metody prowadzenia zajęć:

Prezentacja multimedialna

Praca w grupach,

Ćwiczenia praktyczne,

Zajęcia pokazowe w laboratorium

Dyskusja

Rozmowa dydaktyczna

7. Literatura (podajemy wyłącznie pozycje do przeczytania przez studentów a <u>nie</u> wykorzystywane przez wykładowcę)	
Literatura obowiązkowa:	Literatura zalecana:
Władysław Z. Traczyk. „Fizjologia człowieka w zarysie”. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2017	Władysław Z. Traczyk, Andrzej Trzebski. „Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej”, PZWL, Warszawa, 2015
Jan Górski. „Fizjologia człowieka”, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2010	John.T. Hansen, Bruce.M. Koeppen. „Atlas fizjologii człowieka”. Urban&Partner, 2005
Bogdan Cisek Anne Waugh Allison Grant Ryszard Maciejewski. „Ross & Wilson Anatomia i fizjologia człowieka w warunkach zdrowia i choroby”. Urban&Partner, 2012	
Stanisław J. Konturek. „Fizjologia człowieka”. Urban&Partner, 2016	

8. Kalkulacja ECTS – proponowana: (na podstawie poniższego przykładu)		
Forma aktywności/obciążenie studenta	Godziny na realizację/ studia stacjonarne	Godziny na realizację/studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z wykładowcą	33	33
Praca własna studenta	30	30
Studia literaturowe	30	30
Przygotowanie prezentacji (o ile występuje)	5	5
SUMA GODZIN	98	98
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4	4

Niniejszy dokument jest własnością WSPiA im. Mieszka I i nie może być kopiowany, przetwarzany, publikowany, przegrywany, przesyłany pocztą, przekazywany, rozpowszechniany lub dystrybuowany w inny sposób. Dokument podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.