

1.	Nazwa przedmiotu	FIZJOLOGIA
2.	Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot	Wydział Wychowania Fizycznego, Katedra Nauk Fizjologiczno-Medycznych, Zakład Fizjologii
3.	Nazwa kierunku	Fizjoterapia
4.	Język przedmiotu	Polski
5.	Grupa treści kształcenia, w ramach której przedmiot jest realizowany	Przedmiot może być realizowany w ramach następujących grup: – grupa treści kształcenia podstawowego
6.	Rok studiów, semestr	Studia I stopnia rok I/semestr 1 i 2
7.	Imię i nazwisko osoby (osób) prowadzącej przedmiot	Dr hab. Aleksandra Żebrowska, dr hab. Ryszard Zarzeczny, dr Beata Manowska, dr Ilona Pokora, dr Ewelina Smol, mgr Katarzyna Nierwińska, mgr Anna Stolecka
8.	Imię i nazwisko osoby (osób) egzaminującej bądź udzielającej zaliczenia w przypadku, gdy nie jest nią osoba prowadząca dany przedmiot	Dr hab. Aleksandra Żebrowska prof. nadzw. AWF
9.	Formuła przedmiotu	Wykłady, ćwiczenia
10.	Wymagania wstępne	Przedmioty wprowadzające: anatomia Zakres wiadomości z zakresu budowy morfologicznej poszczególnych układów organizmu.
11.	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Studia stacjonarne: 60 godz. ćw./30 godz. wykładów Studia niestacjonarne 57 godz. ćw./18 godz. wykładów
12.	Liczba punktów ECTS przypisana przedmiotowi	6
13.	Założenia i cele przedmiotu	<u>Efekty kształcenia:</u> zadaniem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zagadnieniami z zakresu fizjologii człowieka ze szczególnym uwzględnieniem roli mechanizmów fizjologicznych w kontroli ruchu, regulacji czynności układu oddechowego i krążenia. Ponadto opanowanie zagadnień dotyczących czynności układu pokarmowego, wydalniczego oraz nerwowego i endokrynnego. Przedstawione zostaną także zagadnienia z zakresu fizjologii wysiłku fizycznego, procesów czynnego wypoczynku i profilaktyki zmęczenia w treningu zdrowotnym. Kolejnym efektem jest poznanie metod analizy i interpretacji wyników wybranych testów wysiłkowych oceny wydolności fizycznej organizmu. <u>Umiejętności:</u> ocena czynności poszczególnych układów organizmu. Zastosowania wysiłku fizycznego w ocenie tolerancji wysiłkowej. Opanowanie wiedzy na temat roli poszczególnych układów organizmu w adaptacji do wysiłku fizycznego o różnym charakterze i intensywności. <u>Kompetencje:</u> poznanie złożonych mechanizmów fizjologicznych regulujących czynnością organizmu w spoczynku i podczas wysiłku fizycznego.
14.	Metody dydaktyczne	Metody dydaktyczne teoretyczne: wykład, dyskusja Metody dydaktyczne praktyczne: rozwijanie umiejętności poprzez pomiar wskaźników fizjologicznych, ćwiczenie praktyczne z zastosowaniem testów wysiłkowych, interpretacja i opis

		uzyskanych wyników.
15.	Forma i warunki zaliczenia przedmiotu.	Zaliczenie w formie pisemnej w formie testu jednokrotnego wyboru. Warunkiem zaliczenia jest zaliczenie ćwiczeń oraz pozytywna ocena z testu zaliczeniowego.
16.	Treści merytoryczne przedmiotu oraz sposób ich realizacji	<p><u>Treści programowe:</u></p> <p>Organizacja anatomiczno-czynnościowa mięśni szkieletowych. Pobudliwość oraz unerwienie mięśni szkieletowych. Rodzaje skurczów mięśni oraz zjawisko sprzężenia elektromechanicznego. Fizjologia neuronu. Czynność odruchowa rdzenia kręgowego. Nerwowa kontrola czynności ruchowych. Czynności czuciowe. Klasyfikacja i funkcja receptorów. Rola narządów zmysłu. Czynność regulacyjna układu autonomicznego. Regulacja czynności popędowo-emocjonalnych. Charakterystyka wybranych funkcji układu wydzielania wewnętrznego. Temperatura ciała i jej regulacja. Bilans energetyczny organizmu i metody jego oznaczania. Podstawowe funkcje i właściwości krwi. Mechanizmy odpornościowe organizmu. Limfa i układ limfatyczny. Anatomia czynnościowa serca i układu naczyniowego. Regulacja czynności serca. Podstawowe metody oceny czynności serca. Krążenie wieńcowe. Krążenie mózgowe. Adaptacja układu krążenia do wysiłku fizycznego. Fizjologia układu oddechowego. Mechanika oddychania. Spirometria i wentylacja płuc. Regulacja oddychania w spoczynku i podczas wysiłku fizycznego. Podstawowe zagadnienia z fizjologii układu pokarmowego. Czynność wątroby. Funkcja nerek i układu wydalniczego w regulacji gospodarki wodno-elektrolitowej. Znaczenie ćwiczeń fizycznych w kształtowaniu wydolności fizycznej osób dorosłych, dzieci i młodzieży. Podział wysiłków fizycznych i ocena ich intensywności. Wydolność fizyczna i metody jej oceny. Wpływ treningu fizycznego na wydolność fizyczną człowieka.</p>
17.	Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Górski J. Podstawy fizjologii wysiłku fizycznych. PZWL, Warszawa 2001 2. Jaskólski A. Fizjologia wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka. AWF, Wrocław 2005 3. Konturek S.J. Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2007. 4. Kozłowski S., Nazar K. Wprowadzenie do fizjologii klinicznej. PZWL Warszawa 1995 5. Traczyk W.: Fizjologia człowieka z elementami fizjologii stosowanej i klinicznej. PZWL Warszawa 1989, 2004.

Dr hab. Aleksandra Żebrowska
Zakład Fizjologii AWF Katowice