

TOTAL per year: 30				
Educational objectives (max. 6 items)				
C1. To broaden students knowledge in general and detailed physiology. C2. To make students acquainted with clinical application of physiological examinations of chosen systems and organs. C3. To discuss effects of chosen functional examinations in view of physiology and pathophysiology.				
Education result matrix for module/course in relation to verification methods of the intended education result and the type of class				
Number of course education result	Number of major education result	Student who completes the module/course knows/is able to	Methods of verification of intended education results (forming and summarising)	Form of didactic class <i>**enter the abbreviation</i>
W01	BW30	Knows homeostatic mechanisms of human body	presentation, oral response	MC; SE
W02	BW30	Recognizes factors that cause failure in homeostasis of different systems		
W03	BW19	Knows mechanisms that regulate processes of hunger and satiety		
W04	BW19	Knows role of adipose tissue in process of appetite control		
W05	BW26	Knows the way of control of blood glucose concentration		
W06	BW1 BW2	Knows processes that regulate water-electrolyte balance in the human body		
W07	BW30	Knows factors that affect physical efficiency of human body		
U01	BU7	Uses homeostatic rules to explain influence of disturbing external factors	presentation, oral response	MC; SE
U02	BU7	Describes processes that control process of eating		



U03	BU7	Is able to interpret result of overloading with glucose		
U04	BU7	Knows mechanisms of disorders of carbohydrates metabolism		
U05	BU7	Is able to evaluate level of water content in human body		
U06	BU11	Uses available sources of information including the internet and is able to apply different tools to search for information		
U07	BU7	Is able to evaluate physical efficiency of human body		

** L - lecture; SE - seminar; AC – auditorium classes; MC – major classes (non-clinical); CC – clinical classes; LC – laboratory classes; SCM – specialist classes (magister studies); CSC – classes in simulated conditions; FLC – foreign language course; PCP practical classes with patient; PE – physical education (obligatory); VP – vocational practice; SS – self-study, EL – E-learning .

Please mark on scale 1-5 how the above effects place your classes in the following categories:
communication of knowledge, skills or forming attitudes:
Knowledge: ..5...
Skills: ...5.
Social competences:5.

Student's amount of work (balance of ECTS points)

Student's workload (class participation, activity, preparation, etc.)	Student Workload (h)
1. Contact hours:	30
2. Student's own work (self-study):	9
Total student's workload	39
ECTS points for module/course	1.5
Comments	

Content of classes (please enter topic words of specific classes divided into their didactic form and remember how it is translated to intended educational effects)

Lectures

Seminars

1. Elements of clinical physiology of digestive system.
2. Elements of clinical physiology of endocrine system.



<p>Practical classes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluation of the kidney function and acid-base balance. 2. Elements of clinical physiology of respiratory system. 3. Elements of clinical physiology of blood circulation. 4. Elements of clinical physiology of nervous system. 5. Physical efficiency 													
<p>Other</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <p>etc. ...</p>													
<p>Basic literature (list according to importance, no more than 3 items)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Silverthorn. Human Physiology. Integrated Approach. 2. Guyton. Textbook of Medical Physiology 													
<p>Additional literature and other materials (no more than 3 items)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hansen J.T., Koeppen B.M. wyd. I polskie, red. S. Konturek Atlas fizjologii człowieka. Elsevier Urban & Partner, 2005 													
<p>Didactic resources requirements (e.g. laboratory, multimedia projector, other...)</p> <p>Virtual physiology laboratory, multimedia projector, scripts, TV and DVD, glucometer, sofa, spirometer, stethoscope, sphygmomanometer</p>													
<p>Preliminary conditions (minimum requirements to be met by the student before starting the module/course)</p> <p>Knowledge of anatomy and morphology of human organs and systems.</p> <p>Knowledge of basic physical and biochemical processes in human body.</p>													
<p>Conditions to receive credit for the course (specify the form and conditions of receiving credit for classes included in the module/course, admission terms to final theoretical or practical examination, its form and requirements to be met by the student to pass it and criteria for specific grades)</p> <p>Conditions for completing the course: receiving a credit for the course: active participation in classes and seminars, preparation of presentation.</p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Grade:</th> <th>Criteria (only for courses/modules ending with an examination)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Very Good (5.0)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Good Plus (4.5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Good (4.0)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Satisfactory Plus (3.5)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Satisfactory</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Grade:	Criteria (only for courses/modules ending with an examination)	Very Good (5.0)		Good Plus (4.5)		Good (4.0)		Satisfactory Plus (3.5)		Satisfactory	
Grade:	Criteria (only for courses/modules ending with an examination)												
Very Good (5.0)													
Good Plus (4.5)													
Good (4.0)													
Satisfactory Plus (3.5)													
Satisfactory													

(3.0)	
-------	--

Name and address of module/course teaching unit, contact: telephone and e-mail address

Katedra i Zakład Fizjologii
UM we Wrocławiu
ul. T. Chałubińskiego 10, 50-368 Wrocław
tel.: 71 784 00 91; 71 7841422
aneta.jajko@umed.wroc.pl

Coordinator / Person responsible for module/course, contact: telephone and e-mail address

prof. dr hab. Beata Ponikowska, tel. 71 784 14 22
beata.ponikowska@umed.wroc.pl

List of persons conducting specific classes: full name, degree/scientific or professional title, discipline, performed profession, form of classes.

dr hab. n. med. Wojciech Barg
dr n. med. Bartłomiej Paleczny
dr n. med. Agnieszka Siennicka
dr n. med. Robert Skalik
dr n. med. Agnieszka Buldańczyk
dr n. med. Aleksandra Butrym

Date of Syllabus development

29.06.2016

Syllabus developed by

dr n. med. Agnieszka Buldańczyk

Signature of Head of teaching unit

prof. dr hab. Beata Ponikowska

Signature of Faculty Dean
Wrocław Medical University
FACULTY OF MEDICINE
VICE-DEAN FOR STUDIES IN ENGLISH


Prof. Andrzej Mandrich, PhD

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD FIZJOLOGII


Kierownik
prof. dr hab. Beata Ponikowska



Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD FIZJOLOGII
ul. T. Chalubińskiego 10, 50-369 Wrocław
tel. 71 764 00 90, 71 764 14 22
faks: 71 764 00 92

Sylabus

Opis przedmiotu kształcenia

Nazwa modułu/przedmiotu		Elementy fizjologii klinicznej.		Grupa szczegółowych efektów kształcenia										
9.02 - 10 - 10				Kod grupy B	Nazwa grupy Naukowe Podstawy Medycyny									
Wzrost		Lekarski												
Kierunek studiów		Lekarski												
Specjalności		nie dotyczy												
Poziom studiów B5c		jednolite magisterskie X*												
		I stopnia <input type="checkbox"/>												
		II stopnia <input type="checkbox"/>												
		III stopnia <input type="checkbox"/>												
		podyplomowe <input type="checkbox"/>												
Forma studiów		X stacjonarne X niestacjonarne												
Rok studiów		Semestr studiów:		<input type="checkbox"/> zimowy X letni										
Typ przedmiotu		<input type="checkbox"/> obowiązkowy <input type="checkbox"/> ograniczonego wyboru X wolny wybór/ fakultatywny												
Rodzaj przedmiotu		<input type="checkbox"/> kierunkowy X podstawowy												
Język wykładowy		<input type="checkbox"/> polski X angielski <input type="checkbox"/> inny												
* zaznaczyć odpowiednio, zamieniając <input type="checkbox"/> na X														
Liczba godzin														
Forma kształcenia														
Jednostka realizująca przedmiot	Wykłady (WY)	Seminaria (SE)	Ćwiczenia audytorne (CA)	Ćwiczenia kierunkowe - niekliniczne (CN)	Ćwiczenia kliniczne (CK)	Ćwiczenia laboratoryjne (CL)	Ćwiczenia w warunkach symulowanych (CS)	Zajęcia praktyczne przy pacjencie (PP)	Ćwiczenia specjalistyczne - magisterskie (CM)	Lektoraty (LE)	Zajęcia wychowania fizycznego-obowiązkowe (WF)	Praktyki zawodowe (PZ)	Samokształcenie (Czas pracy własnej studenta)	E-learning (EL)
Semestr zimowy:														
Semestr letni							10	20						

Wpłynęło dnia
L.dz. DL/ED
Znak sprawy DL/ED-



Razem w roku: 30																				
Cele kształcenia: (max. 6 pozycji)																				
C1. Poszerzenie wiedzy z zakresu fizjologii ogólnej i szczegółowej.																				
C2. Zapoznanie studenta z klinicznym zastosowaniem badań fizjologicznych wybranych układów.																				
C3. Omówienie wyników wybranych badań czynnościowych w aspekcie fizjologii oraz patofizjologii																				
Macierz efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji zamierzonych efektów kształcenia oraz formy realizacji zajęć:																				
Numer efektu kształcenia przedmiotowego	Numer efektu kształcenia kierunkowego	Student, który zaliczy moduł/przedmiot wie/umie/potrafi	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia (formujące i podsumowujące)	Forma zajęć dydaktycznych <i>** wpisz symbol</i>																
W01	BW30	Zna mechanizmy homeostatyczne organizmu	prezentacja, odpowiedź ustna	CN; SE																
W02	BW30	Rozpoznaje czynniki zakłócające homeostazę w różnych układach																		
W03	BW19	Zna mechanizmy regulujące zjawiska głodu i sytości																		
W04	BW19	Zna rolę tkanki tłuszczowej w procesie regulacji łaknienia																		
W05	BW26	Zna regulację poziomu glukozy we krwi																		
W06	BW1, BW2	Zna procesy regulujące bilans wodno-elektrolitowy organizmu																		
W07	BW30	Zna czynniki wpływające na wydolność fizyczną organizmu																		
U01	BU7	wykorzystuje znajomość praw homeostazy do wyjaśnienia wpływu czynników zakłócających zewnętrznych	prezentacja, odpowiedź ustna	CN; SE																



U02	BU7	opisuje procesy regulujące proces przyjmowania pokarmu		
U03	BU7	potrafi zinterpretować wynik testu obciążenia glukozą		
U04	BU7	zna mechanizmy zaburzeń gospodarki węglowodanowej		
U05	BU7	umie ocenić stopień nawodnienia organizmu		
U06	BU11	korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym internetowych, i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi;		
U07	BU7	potrafi ocenić wydolność fizyczną organizmu		

** WY - wykład; SE - seminarium; CA - ćwiczenia audytoryjne; CN - ćwiczenia kierunkowe (niekliniczne); CK - ćwiczenia kliniczne; CL - ćwiczenia laboratoryjne; CM – ćwiczenia specjalistyczne (mgr); CS - ćwiczenia w warunkach symulowanych; LE - lektoraty; zajęcia praktyczne przy pacjencie - PP; WF - zajęcia wychowania fizycznego (obowiązkowe); PZ- praktyki zawodowe; SK – samokształcenie, EL- E-learning.

Proszę ocenić w skali 1-5 jak powyższe efekty lokują państwa zajęcia w działach: przekaz wiedzy, umiejętności czy kształtowanie postaw:

Wiedza: .5...

Umiejętności: 5....

Kompetencje społeczne: 5.....

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS):

Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie itp.)	Obciążenie studenta (h)
1. Godziny kontaktowe:	30
2. Czas pracy własnej studenta (samokształcenie):	9
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	39
Punkty ECTS za moduł/przedmiot	1.5
Uwagi	

Treść zajęć: (proszę wpisać hasłowo tematykę poszczególnych zajęć z podziałem na formę zajęć dydaktycznych, pamiętając, aby przekładała się ona na zamierzone efekty kształcenia)

Wykłady

1.

Seminaria	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementy fizjologii klinicznej układu pokarmowego 2. Elementy fizjologii klinicznej układu hormonalnego 	
Ćwiczenia	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocena funkcji nerki oraz stanu równowagi kwasowo-zasadowej 2. Elementy fizjologii klinicznej układu oddechowego 3. Elementy fizjologii klinicznej układu krążenia 4. Elementy fizjologii klinicznej układu nerwowego 5. Wydolność fizyczna 	
Inne	
1.	
Literatura podstawowa: (wymienić wg istotności, nie więcej niż 3 pozycje)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Silverthorn. Human Physiology. Integrated Approach. 2. Guyton. Textbook of Medical Physiology 	
Literatura uzupełniająca i inne pomoce: (nie więcej niż 3 pozycje)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hansen J.T., Koeppen B.M. wyd. I polskie, red. S. Konturek Atlas fizjologii człowieka. Elsevier Urban & Partner, 2005 	
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: (np. laboratorium, rzutnik multimedialny, inne...)	
rzutnik multimedialny, telewizor z odtwarzaczem DVD, spirometr, rejestrator EKG, ciśnieniomierze, stetoskopy, leżanka, rzutnik światła dziennego, projektor, tablica do pisania, glukometry,	
Warunki wstępne: (minimalne warunki, jakie powinien student spełnić przed przystąpieniem do modułu/przedmiotu)	
Znajomość budowy anatomicznej i morfologicznej poszczególnych układów i narządów. Znajomość podstawowych procesów biochemicznych i biofizycznych zachodzących w organizmie człowieka.	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: (określić formę i warunki zaliczenia zajęć wchodzących w zakres modułu/przedmiotu, zasady dopuszczenia do egzaminu końcowego teoretycznego i/lub praktycznego, jego formę oraz wymagania jakie student powinien spełnić by go zdać, a także kryteria na poszczególne oceny)	
Uzyskanie zaliczenia poprzez czynny udział w ćwiczeniach i seminariach, przygotowanie prezentacji.	
Ocena:	Kryteria oceny: (tylko dla przedmiotów/modułów kończących się egzaminem,)
Bardzo dobra (5,0)	
Ponad dobra (4,5)	
Dobra (4,0)	
Dość dobra	



(3,5)	
Dostateczna (3,0)	

Nazwa i adres jednostki prowadzącej moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

Katedra i Zakład Fizjologii
UM we Wrocławiu
ul. T. Chałubińskiego 10
50-368 Wrocław
tel.: 71 784 00 91; 71 784 14 22
aneta.jajko@umed.wroc.pl

Koordynator / Osoba odpowiedzialna za moduł/przedmiot, kontakt: tel. i adres email

prof. dr hab. Beata Ponikowska, tel. 71 784 14
beata.ponikowska@umed.wroc.pl

Wykaz osób prowadzących poszczególne zajęcia: Imię i Nazwisko, stopień/tytuł naukowy lub zawodowy, dziedzina naukowa, wykonywany zawód, forma prowadzenia zajęć .

dr hab. n. med. Wojciech Barg
dr n. med. Bartłomiej Paleczny
dr n. med. Agnieszka Siennicka
dr n. med. Robert Skalik
dr n. med. Agnieszka Buldańczyk
dr n. med. Aleksandra Butrym

Data opracowania sylabusu

29.06.2016

Sylabus opracował(a)

dr n. med. Agnieszka Buldańczyk

Podpis Kierownika jednostki prowadzącej zajęcia

prof. dr hab. Beata Ponikowska
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
KATEDRA I ZAKŁAD FIZJOLOGII
Kierownik
prof. dr hab. Beata Ponikowska

Podpis Dziekana właściwego wydziału

Wrocław Medical University
FACULTY OF MEDICINE
VICE-DEAN FOR INTERNATIONAL RELATIONS AND ENGLISH
Prof. Andrzej Hendrich, PhD