

Tytuł przedmiotu:	Fizjologia człowieka		
Kierunek:	Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności		
Tryb studiów:	stacjonarne		
Stopień studiów:	inżynierskie		
Rok studiów:	1		
Semestr:	letni		
<u>Wykłady:</u>			
Dzień tygodnia:	poniedziałek		
Godziny:	14-16		
Sala:	1071		
Numer wykładu	Data	Temat wykładu	
1	02.03.2026	Różnice funkcjonalne między układem nerwowym somatycznym i autonomicznym. Fizjologia komórki nerwowej, potencjał spoczynkowy czynnościowy, przekazywanie synaptyczne. Reakcje odruchowe i schemat łuku odruchowego	
2	09.03.2026	Podział i mechanizm działania receptorów i narządów zmysłów	
3	16.03.2026	Fizjologia skurczu mięśni szkieletowych	
4	23.03.2026	Klasyfikacja hormonów i komórkowy mechanizm ich działania. Oś hormonalna podwzgórze-przysadka-gruczoły obwodowe. Hormony wydzielane przez gruczoły dokrewne i ich rola w organizmie	
5	30.03.2026	Automatyzm, mechanizm skurczu i regulacja pracy mięśnia sercowego	
6	13.04.2026	Fizjologia skurczu mięśni gładkich. Metabolizm kości i jego regulacja	

7	20.04.2026	Skład i funkcje krwi. Rola erytrocytów i leukocytów. Budowa i funkcje hemoglobiny. Mechanizm krzepnięcia krwi.	
8	27.04.2026	Rola naczyń krwionośnych w układzie krążenia. Naczynia oporowe i krążenie odżywcze. Regulacja krążenia.	
9	04.05.2026	Czynność motoryczna i wydzielnicza układu pokarmowego i jej regulacja – jama ustna, przełyk, żołądek. (dr inż. Ewa Fürstenberg)	
10	11.05.2026	Czynność motoryczna i wydzielnicza układu pokarmowego i jej regulacja – trzustka, wątroba.	
11	18.05.2026	Czynność motoryczna i wydzielnicza układu pokarmowego i jej regulacja – jelito cienkie i jelito grube.	
12	25.05.2026	Trawienie i wchłanianie składników pokarmowych.	
13	01.06.2026	Przestrzeń wodna i bilans wodny organizmu. Rola układu wydalniczego. Procesy zachodzące w kanalikach nerkowych. Regulacja pracy nerek.	
14	08.06.2026	Rola układu oddechowego. Mechanika oddychania. Objętości i pojemności płuc. Dyfuzja i transport gazów oddechowych. Regulacja oddychania.	
15	15.06.2026	Podział i charakterystyka wysiłków fizycznych. Adaptacja układów: hormonalnego, krążenia, oddechowego, wydalniczego do wysiłku fizycznego i treningu.	
grupa 2-3, oraz grupa warunkowa			
Dzień tygodnia:	środa		
Godziny:	10-12 (grupa 3); 12-14 (grupa 2); 14-16 (grupa warunkowa)		

Sala:	2088		
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń
1	04.03.2026	Ćwiczenia organizacyjne. Badanie reakcji odruchowych	wymagane przygotowanie do zajęć ze skryptu do ćwiczeń: *Rosołowska-Huszcz D, Gromadzka-Ostrowska J. (red.). "Ćwiczenia z fizjologii człowieka". Wyd. SGGW 2008 (lub nowsze wydanie): str. 25-31
2	11.03.2026	Badanie właściwości nerwów	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str.13-22; kolokwium 1: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 1
3	18.03.2026	Badanie działania narządów zmysłów.	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 31- 47; kolokwium 2; oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 2
4	25.03.2026	Badanie właściwości mięśni szkieletowych	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 63-70; Kolokwium 3: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 3
5	01.04.2026	Badanie właściwości mięśnia sercowego	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 91-107; Kolokwium 4: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 4
6	08.04.2026	Hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 48-53; Kolokwium 5: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 5; <u>niezbędny fartuch laboratoryjny</u>
7	15.04.2026	Badanie właściwości mięśni gładkich	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 76-90; Kolokwium 6: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 6

8	22.04.2026	Interpretacja wyników składu krwi. Identyfikacja grupy krwi i czynnika Rh	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*:122-126 oraz 128-137; Kolokwium 7: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 7
9	29.04.2026	Oznaczanie aktywności enzymów trawiennych. Określenie optymalnych warunków do działania enzymów trawiennych i trawienia składników pokarmowych	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 169-186; Kolokwium 8: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 8; niezbędny fartuch laboratoryjny
10	06.05.2026	Określenie optymalnych warunków procesu emulgacji tłuszczu (właściwości żółci). Charakterystyka i identyfikacja hormonów żołądkowo-jelitowych.	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 169-186; Kolokwium 9: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 9; niezbędny fartuch laboratoryjny
11	13.05.2026	Badanie parametrów układu krążenia. Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry układu krążenia	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 112-116 oraz 160-166; Kolokwium 10: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 10
12	20.05.2026	Hormonalna regulacja procesów rozrodczych	Kolokwium 11: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 11
13	27.05.2026	Ocena funkcjonowania układu wydalniczego i przebiegu procesów metabolicznych. Analiza moczu	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 198-213; Kolokwium 12: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 12; niezbędny fartuch laboratoryjny
14	03.06.2026	Badanie mechaniki oddychania i sprawności układu oddechowego	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*:138-159; Kolokwium 13: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 13
15	10.06.2026	Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry oddechowe	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 138-159 oraz 165-166; Kolokwium 14: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 14
Ćwiczenia - grupa 1			

Dzień tygodnia:	piątek		
Godziny:	11-13		
Sala:	2088		
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń
1	06.03.2026	Ćwiczenia organizacyjne. Badanie reakcji odruchowych	wymagane przygotowanie do zajęć ze skryptu do ćwiczeń: <i>*Rosołowska-Huszcz D, Gromadzka-Ostrowska J. (red.). "Ćwiczenia z fizjologii człowieka". Wyd. SGGW 2008 (lub nowsze wydanie): str. 25-31</i>
2	13.03.2026	Badanie właściwości nerwów	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str.13-22; kolokwium 1: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 1
3	20.03.2026	Badanie działania narządów zmysłów.	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 31-47; kolokwium 2; oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 2
4	27.03.2026	Badanie właściwości mięśni szkieletowych	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 63-70; Kolokwium 3: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 3
5	10.04.2026	Hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 48-53; Kolokwium 4: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 4; <u>niezbędny fartuch laboratoryjny</u>
6	17.04.2026	Badanie właściwości mięśni gładkich	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 76-90; Kolokwium 5: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 5
7	24.04.2026	Interpretacja wyników składu krwi. Identyfikacja grupy krwi i czynnika Rh	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*:122-126 oraz 128-137; Kolokwium 6: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 6

8	08.05.2026	Oznaczanie aktywności enzymów trawiennych. Określenie optymalnych warunków do działania enzymów trawiennych i trawienia składników pokarmowych	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 169-186; Kolokwium 7: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 7; niezbędny fartuch laboratoryjny
9	15.05.2026	Określenie optymalnych warunków procesu emulgacji tłuszczu (właściwości żółci). Charakterystyka i identyfikacja hormonów żołądkowo-jelitowych.	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 169-186; Kolokwium 8: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 8; niezbędny fartuch laboratoryjny
10	22.05.2026	Badanie parametrów układu krążenia. Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry układu krążenia	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 112-116 oraz 160-166; Kolokwium 9: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 9
11	29.05.2026	Hormonalna regulacja procesów rozrodczych	Kolokwium 10: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 10
12	05.06.2026	Ocena funkcjonowania układu wydalniczego i przebiegu procesów metabolicznych. Analiza moczu	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 198-213; Kolokwium 11: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 11; niezbędny fartuch laboratoryjny
13	12.06.2026	Badanie mechaniki oddychania i sprawności układu oddechowego	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 138-159; Kolokwium 12: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 12
14	17.06.2026	Badanie właściwości mięśnia sercowego	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 91-107; Kolokwium 13: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 13
15	19.06.2026	Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry oddechowe	wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: 138-159 oraz 165-166; Kolokwium 14: wykonanie ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 14