

Tytuł przedmiotu:	<i>Fizjologia człowieka</i>		
Kierunek:	Żywnienie Człowieka i Ocena Żywności		
Tryb studiów:	stacjonarne		
Stopień studiów:	inżynierskie		
Rok studiów:	2		
Semestr:	zimowy		
Wykłady:			
Dzień tygodnia:	czwartek		
Godziny:	10.00-12.00		
Sala:	A2		
Numer wykładu	Data	Temat wykładu	
1	02.10.2025	osie hormonalne podwzgórze-przysadka-gruczoły obwodowe, hormony wydzielane przez gruczoły dokrewne i ich rola w organizmie	
2	09.10.2025	Podział i mechanizm działania receptorów i narządów zmysłów	
3	16.10.2025	Fizjologia skurczu mięśni szkieletowych	
4	23.10.2025	Fizjologia skurczu mięśni gładkich, metabolizm kości i jego regulacja	
5	30.10.2025	Skład i funkcje krwi, rola erytrocytów i leukocytów, budowa i funkcje hemoglobiny, mechanizm krzepnięcia krwi	
6	06.11.2025	Automatyzm, mechanizm skurczu i regulacja pracy mięśnia sercowego	
7	13.11.2025	Różnice funkcjonalne między układem nerwowym somatycznym i autonomicznym, fizjologia komórki nerwowej, potencjał spoczynkowy czynnościowy, przekąźnictwo synaptyczne, reakcje odruchowe i schemat łuku odruchowego	
8	20.11.2025	wydalniczego, procesy zachodzące w kanalikach nerkowych, regulacja pracy nerek	

9	27.11.2025	pojemności płuc, dyfuzja i transport gazów oddechowych, regulacja oddychania	
10	04.12.2025	Rola naczyń krwionośnych w układzie krążenia, naczynia oporowe i krążenie odżywcze, regulacja krążenia	
11	11.12.2025	Podział i charakterystyka wysiłków fizycznych, adaptacja układów: hormonalnego, krążenia, oddechowego, wydalniczego do wysiłku fizycznego i treningu	
12	18.12.2025	Czynność motoryczna i wydzielnicza układu pokarmowego i jej regulacja – jama ustna, przełyk, żołądek	
13	08.01.2026	Czynność motoryczna i wydzielnicza układu pokarmowego i jej regulacja – trzustka, wątroba	
14	15.01.2026	Czynność motoryczna i wydzielnicza układu pokarmowego i jej regulacja – jelito cienkie i jelito grube	
15	22.01.2026	Trawienie i wchłanianie składników pokarmowych	
Ćwiczenia - grupa 1			
Dzień tygodnia:	środa		
Godziny:	16.00-18.00	(14.01.26 oraz 21.01.26 zajęcia w godzinach 15:00-18:00)	
Sala:	2088		
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń
1	08.10.2025	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	15.10.2025	Badanie działania narządów zmysłów	kolokwium 1; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 31-36, 38-47 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 1
3	22.10.2025	Badanie właściwości nerwów	kolokwium 2; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 13-22 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw 2

4	29.10.2025	Badanie właściwości mięśni szkieletowych	<i>kolokwium 3; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 60-73 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 3</i>
5	05.11.2025	Badanie właściwości mięśni gładkich	<i>kolokwium 4; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 76-90 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 4</i>
6	12.11.2025	Badanie właściwości mięśnia sercowego	<i>kolokwium 5; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 91-107 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 5</i>
7	19.11.2025	Badanie składu i właściwości krwi, oznaczanie grupy krwi i czynnika Rh	<i>niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 6; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 122-126, 128 -137 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 6</i>
8	26.11.2025	Ocena funkcjonowania układu wydalniczego i przebiegu procesów metabolicznych, analiza moczu	<i>niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 7; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 198-213 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 7</i>
9	03.12.2025	Badanie mechaniki oddychania i sprawności układu oddechowego	<i>kolokwium 8; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 8</i>
10	10.12.2025	Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry oddechowe	<i>kolokwium 9; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159, 165-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 9</i>
11	17.12.2025	Badanie parametrów układu krążenia, badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry układu krążenia	<i>kolokwium 10; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 112-116, 160-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 10</i>
12	07.01.2026	Hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi	<i>kolokwium 11; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 48-53 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 11</i>

13	14.01.2026	Oznaczanie aktywności enzymów trawiennych i właściwości żółci, określenie optymalnych warunków do działania enzymów trawiennych i trawienia składników pokarmowych	kolokwium 12; ćwiczenia 3-godzinne; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 171-186 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 12
14	21.01.2026	Hormonalna regulacja procesów rozrodczych, charakterystyka i identyfikacja hormonów żołądkowo-jelitowych	kolokwium 13; ćwiczenia 3-godzinne; znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 13
Ćwiczenia - grupa 2			
Dzień tygodnia:	piątek		
Godziny:	09.00-11.00	(23.01.26 oraz 30.01.26 zajęcia w godzinach 08:30-11:00)	
Sala:	2088		
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń
1	10.10.2025	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	17.10.2025	Badanie działania narządów zmysłów	kolokwium 1; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 31-36, 38-47 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 1
3	24.10.2025	Badanie właściwości nerwów	kolokwium 2; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 13-22 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 2
4	07.11.2025	Badanie właściwości mięśni szkieletowych	kolokwium 3; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 60-73 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 3
5	14.11.2025	Badanie właściwości mięśni gładkich	kolokwium 4; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 76-90 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 4

6	21.11.2025	Badanie właściwości mięśnia sercowego	kolokwium 5; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 91-107 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 5
7	28.11.2025	Badanie składu i właściwości krwi, oznaczanie grupy krwi i czynnika Rh	niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 6; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 122-126, 128 -137 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 6
8	05.12.2025	Ocena funkcjonowania układu wydalniczego i przebiegu procesów metabolicznych, analiza moczu	niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 7; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 198-213 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 7
9	12.12.2025	Badanie mechaniki oddychania i sprawności układu oddechowego	kolokwium 8; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 8
10	19.12.2025	Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry oddechowe	kolokwium 9; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159, 165-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 9
11	09.01.2026	Badanie parametrów układu krążenia, badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry układu krążenia	kolokwium 10; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 112-116, 160-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 10
12	16.01.2026	Hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi	kolokwium 11; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 48-53 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 11
13	23.01.2026	Oznaczanie aktywności enzymów trawiennych i właściwości żółci, określenie optymalnych warunków do działania enzymów trawiennych i trawienia składników pokarmowych	kolokwium 12; ćwiczenia 3-godzinne; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 171-186 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 12
14	30.01.2026	Hormonalna regulacja procesów rozrodczych, charakterystyka i identyfikacja hormonów żółdkowo-jelitowych	kolokwium 13; ćwiczenia 3-godzinne; znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 13

Ćwiczenia - grupa 3			
Dzień tygodnia:	wtorek		
Godziny:	13.00 - 15.00	(27.01.26 oraz 28.01.26 zajęcia w godzinach 13:00-16:00)	
Sala:	2088		
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń
1	07.10.2025	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	14.10.2025	Badanie działania narządów zmysłów	kolokwium 1; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 31-36, 38-47 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 1
3	21.10.2025	Badanie właściwości nerwów	kolokwium 2; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 13-22 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw 2
4	28.10.2025	Badanie właściwości mięśni szkieletowych	kolokwium 3; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 60-73 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 3
5	04.11.2025	Badanie właściwości mięśni gładkich	kolokwium 4; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 76-90 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 4
6	18.11.2025	Badanie właściwości mięśnia sercowego	kolokwium 5; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 91-107 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 5
7	25.11.2025	Badanie składu i właściwości krwi, oznaczanie grupy krwi i czynnika Rh	niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 6; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 122-126, 128 -137 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 6

8	02.12.2025	Ocena funkcjonowania układu wydalniczego i przebiegu procesów metabolicznych, analiza moczu	<i>niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 7; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 198-213 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 7</i>
9	09.12.2025	Badanie mechaniki oddychania i sprawności układu oddechowego	<i>kolokwium 8; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 8</i>
10	16.12.2025	Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry oddechowe	<i>kolokwium 9; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159, 165-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 9</i>
11	13.01.2026	Badanie parametrów układu krążenia, badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry układu krążenia	<i>kolokwium 10; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 112-116, 160-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 10</i>
12	20.01.2026	Hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi	<i>kolokwium 11; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 48-53 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 11</i>
13	27.01.2026	Oznaczanie aktywności enzymów trawiennych i właściwości żółci, określenie optymalnych warunków do działania enzymów trawiennych i trawienia składników pokarmowych	<i>kolokwium 12; ćwiczenia 3-godzinne; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 171-186 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 12</i>
14	28.01.2026	Hormonalna regulacja procesów rozrodczych, charakterystyka i identyfikacja hormonów żółdkowo-jelitowych	<i>kolokwium 13; ćwiczenia 3-godzinne; znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 13</i>
Ćwiczenia - grupa 4			
Dzień tygodnia:	wtorek		
Godziny:	15.00-17.00	(27.01.26 oraz 28.01.26 zajęcia w godzinach 16:00-19:00)	
Sala:	2088		
Numer ćwiczeń	Data	Temat ćwiczeń	Dodatkowe uwagi do ćwiczeń

1	07.10.2025	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	14.10.2025	Badanie działania narządów zmysłów	kolokwium 1; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 31-36, 38-47 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 1
3	21.10.2025	Badanie właściwości nerwów	kolokwium 2; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 13-22 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw 2
4	28.10.2025	Badanie właściwości mięśni szkieletowych	kolokwium 3; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 60-73 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 3
5	04.11.2025	Badanie właściwości mięśni gładkich	kolokwium 4; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 76-90 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 4
6	18.11.2025	Badanie właściwości mięśnia sercowego	kolokwium 5; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 91-107 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 5
7	25.11.2025	Badanie składu i właściwości krwi, oznaczanie grupy krwi i czynnika Rh	niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 6; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 122-126, 128 -137 + oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 6
8	02.12.2025	Ocena funkcjonowania układu wydalniczego i przebiegu procesów metabolicznych, analiza moczu	niezbędny fartuch laboratoryjny; kolokwium 7; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 198-213 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 7
9	09.12.2025	Badanie mechaniki oddychania i sprawności układu oddechowego	kolokwium 8; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 8

10	16.12.2025	Badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry oddechowe	<i>kolokwium 9; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 138-159, 165-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 9</i>
11	13.01.2026	Badanie parametrów układu krążenia, badanie wpływu wysiłku fizycznego na parametry układu krążenia	<i>kolokwium 10; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 112-116, 160-166 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 10</i>
12	20.01.2026	Hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi	<i>kolokwium 11; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 48-53 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 11</i>
13	27.01.2026	Oznaczanie aktywności enzymów trawiennych i właściwości żółci, określenie optymalnych warunków do działania enzymów trawiennych i trawienia składników pokarmowych	<i>kolokwium 12; ćwiczenia 3-godzinne; niezbędny fartuch laboratoryjny; wymagane przygotowanie ze skryptu do ćwiczeń*: str. 171-186 oraz znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 12</i>
14	28.01.2026	Hormonalna regulacja procesów rozrodczych, charakterystyka i identyfikacja hormonów żołądkowo-jelitowych	<i>kolokwium 13; ćwiczenia 3-godzinne; znajomość wykonania ćwiczeń, obserwacje i wnioski z ćw. 13</i>