

KARTA PRZEDMIOTU/MODUŁU/SYLABUS PRZEDMIOTOWY

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Bezpieczeństwo produkcji żywności /Dietetyka
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Podstawy fizjologii
7. Kod przedmiotu	D-7
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia specjalnościowego (pks)
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Rok III semestr 5
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	5
13. Koordynator przedmiotu	Mgr inż. Kornelia Tomczyk
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	Mgr inż. Kornelia Tomczyk

2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów.

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Seminarium S	Praktyka PZ
20	-	-	25	-	-	-

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie)

C 1 - Dostarczanie wiedzy na temat roli, funkcjonowania i regulacji pracy narządów i tworzonych przez nie układów oraz wzajemnych powiązań funkcjonalnych między nimi.

C 3 - Kształtowanie umiejętności interpretacji wyników podstawowych badań diagnostycznych.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

Podstawowa wiedza na temat budowy komórek i tkanek, budowy poszczególnych narządów wewnętrznych i ich układów.

5. Efekty kształcenia dla przedmiotu, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia.

Lp.	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia - identyfikator kierunkowych efektów kształcenia
W_01	ma wiedzę o mechanizmach rządzących funkcjonowaniem organizmu człowieka i wchodzących w jego skład układów narządów	BPŻ_W01
W_02	ma wiedzę o wzajemnych powiązaniach funkcjonalnych między narządami i układami narządów człowieka	BPŻ_W06
U_01	ma umiejętność badania i oceny działania, sprawności i wydolności adaptacyjnej własnych narządów i tworzonych przez nie układów	BPŻ_U08, BPŻ_U09
U_02	ma umiejętność interpretacji wyników podstawowych badań diagnostycznych: hematologicznych, spirometrycznych, hemodynamicznych, badania moczu i glikemii oraz wyników oznaczeń właściwości soków trawiennych i aktywności enzymów trawiennych	BPŻ_U08, BPŻ_U09
K_01	ma umiejętność współpracy w grupie w celu realizacji wyznaczonych na ćwiczeniach zadań praktycznych i podczas prezentowania uzyskanych wyników oraz przygotowywania i ustnej prezentacji referatu	BPŻ_K02

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych (W- wykład, K- konwersatorium, P- projekt)

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Budowa i rola układu pokarmowego człowieka. Czynność motoryczna i wydzielnicza układu pokarmowego i ich regulacja.	4
W2	Procesy trawienia i wchłaniania białek, cukrów i tłuszczów.	2
W3	Budowa i rola układu krwionośnego człowieka. Automatyzm, mechanizm skurczu i regulacja pracy serca. Skład i funkcje krwi, powstawanie i funkcje komórek krwi, mechanizm krzepnięcia krwi.	2
W4	Klasyfikacja hormonów i komórkowy mechanizm ich działania, regulacyjne osie hormonalne podwzgórze-przysadka-gruczoły obwodowe, hormony i ich rola w organizmie.	2
W5	Budowa i rola układu wydalniczego człowieka. Przestrzeń wodna i bilans wodny organizmu, fizjologia i regulacja pracy nerek.	2
W6	Układ nerwowy somatyczny i autonomiczny, potencjał spoczynkowy i czynnościowy komórki nerwowej, fizjologia synapsy chemicznej i elektrycznej, reakcje odruchowe i schemat łuku odruchowego. Podział i mechanizm działania receptorów i narządów zmysłów.	2

W7	Fizjologia układu oddechowego, transport gazów oddechowych, regulacja oddychania.	2
W8	Fizjologia skurczu mięśni szkieletowych i gładkich. Metabolizm kości i homeostaza wapnia.	2
W9	Podział i charakterystyka wysiłków fizycznych. Adaptacja układów: hormonalnego, krążenia, oddechowego i wydalniczego do wysiłku fizycznego i treningu.	2
	Razem	20

Ćwiczenia laboratoryjne

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
L1	Badanie właściwości nerwów i reakcji odruchowych. Badanie działania narządów zmysłów. Badanie właściwości mięśni szkieletowych, gładkich i mięśnia sercowego.	5
L2	Hormonalna regulacja poziomu glukozy we krwi.	5
L3	Badanie parametrów hemodynamicznych układu krążenia oraz jego sprawności adaptacyjnej i wydolności.	5
L4	Ocena funkcjonowania układu wydalniczego i przebiegu procesów metabolicznych..	5
L5	Oznaczanie aktywności enzymów trawiennych i właściwości żółci oraz określanie optymalnych warunków do działania enzymów trawiennych i trawienia składników pokarmowych.	5
	Razem	25

7. Metody weryfikacji efektów kształcenia /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu kształcenia	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01		X	X				
W_02		X	X				
U_01						X	
U_02						X	
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
W1-W9	wykład z prezentacją multimedialną	L1-L5	zajęcia laboratoryjne

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Egzamin pisemny z przedmiotu
F2	Kolokwium nr 1

F3	Sprawozdania z ćwiczeń na ocenę lub na zaliczenie
F4	Obserwacja pracy studenta w trakcie zajęć laboratoryjnych

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie egzaminu pisemnego z przedmiotu (F1)
P2	Zaliczenie z ćwiczeń na podstawie średniej zwykłej z F2+F3 przy uwzględnieniu zaangażowania w realizację ćwiczeń i oceny kompetencji społecznych (F4)

9.2. Kryteria oceny

Symboleffektu kształcenia	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
W_01; W_02	Ma niewielką wiedzę o mechanizmach rządzących funkcjonowaniem organizmu człowieka i wchodzących w jego skład układów narządów, ma przeciętną wiedzę o wzajemnych powiązaniach funkcjonalnych między narządami i układami narządów człowieka.	Ma dużą wiedzę o mechanizmach rządzących funkcjonowaniem organizmu człowieka i wchodzących w jego skład układów narządów, ma umiarkowaną wiedzę o wzajemnych powiązaniach funkcjonalnych między narządami i układami narządów człowieka.	Ma dużą wiedzę o mechanizmach rządzących funkcjonowaniem organizmu człowieka i wchodzących w jego skład układów narządów, ma umiarkowaną wiedzę o wzajemnych powiązaniach funkcjonalnych między narządami i układami narządów człowieka.	Ma bardzo dużą wiedzę o mechanizmach rządzących funkcjonowaniem organizmu człowieka i wchodzących w jego skład układów narządów, ma doskonałą wiedzę o wzajemnych powiązaniach funkcjonalnych między narządami i układami narządów człowieka.	Ma bardzo dużą wiedzę o mechanizmach rządzących funkcjonowaniem organizmu człowieka i wchodzących w jego skład układów narządów, ma doskonałą wiedzę o wzajemnych powiązaniach funkcjonalnych między narządami i układami narządów człowieka.
U_01; U_02	Ma małą umiejętność badania i oceny działania, sprawności i wydolności adaptacyjnej własnych narządów i tworzonych przez nie układów, ma niewielką umiejętność interpretacji wyników podstawowych badań diagnostycznych: hematologicznych, spirometrycznych,	Ma małą umiejętność badania i oceny działania, sprawności i wydolności adaptacyjnej własnych narządów i tworzonych przez nie układów, ma niewielką umiejętność interpretacji wyników podstawowych badań diagnostycznych: hematologicznych, spirometrycznych,	Ma dobrą umiejętność badania i oceny działania, sprawności i wydolności adaptacyjnej własnych narządów i tworzonych przez nie układów, ma umiarkowaną umiejętność interpretacji wyników podstawowych badań diagnostycznych: hematologicznych, spirometrycznych,	Ma dobrą umiejętność badania i oceny działania, sprawności i wydolności adaptacyjnej własnych narządów i tworzonych przez nie układów, ma umiarkowaną umiejętność interpretacji wyników podstawowych badań diagnostycznych: hematologicznych, spirometrycznych,	ma bardzo dobrą umiejętność badania i oceny działania, sprawności i wydolności adaptacyjnej własnych narządów i tworzonych przez nie układów, ma doskonałą umiejętność interpretacji wyników podstawowych badań diagnostycznych: hematologicznych, spirometrycznych,

	hemodynamicznych, badania moczu i glikemii oraz wyników oznaczeń właściwości soków trawiennych i aktywności enzymów trawiennych.	hemodynamicznych, badania moczu i glikemii oraz wyników oznaczeń właściwości soków trawiennych i aktywności enzymów trawiennych.	hemodynamicznych, badania moczu i glikemii oraz wyników oznaczeń właściwości soków trawiennych i aktywności enzymów trawiennych.	hemodynamicznych, badania moczu i glikemii oraz wyników oznaczeń właściwości soków trawiennych i aktywności enzymów trawiennych.	hemodynamicznych, badania moczu i glikemii oraz wyników oznaczeń właściwości soków trawiennych i aktywności enzymów trawiennych.
K_01	Ma przeciętną umiejętność współpracy w grupie w celu realizacji wyznaczonych na ćwiczeniach zadań praktycznych i podczas prezentowania uzyskanych wyników oraz przygotowywania i ustnej prezentacji referatu.	Ma przeciętną umiejętność współpracy w grupie w celu realizacji wyznaczonych na ćwiczeniach zadań praktycznych i podczas prezentowania uzyskanych wyników oraz przygotowywania i ustnej prezentacji referatu.	Ma dobrą umiejętność współpracy w grupie w celu realizacji wyznaczonych na ćwiczeniach zadań praktycznych i podczas prezentowania uzyskanych wyników oraz przygotowywania i ustnej prezentacji referatu.	Ma dobrą umiejętność współpracy w grupie w celu realizacji wyznaczonych na ćwiczeniach zadań praktycznych i podczas prezentowania uzyskanych wyników oraz przygotowywania i ustnej prezentacji referatu.	Ma bardzo dobrą umiejętność współpracy w grupie w celu realizacji wyznaczonych na ćwiczeniach zadań praktycznych i podczas prezentowania uzyskanych wyników oraz przygotowywania i ustnej prezentacji referatu.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Wykaz literatury podstawowej

1. Jaworek J. (2012): Podstawy fizjologii medycznej. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków.
2. Konturek S. (2000): Fizjologia człowieka t. V. Układ trawienny i wydzielanie wewnętrzne. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Wykaz literatury uzupełniającej

3. McLaughlin D., Stamford J., White D. (2008): Fizjologia człowieka. Krótkie wykłady. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
4. Rosołowska-Huszcz D., Gromadzka-Ostrowska J. (2008): Ćwiczenia z fizjologii człowieka. Wyd. SGGW, Warszawa.
5. Traczyk W. (2010, 2013): Fizjologia człowieka w zarysie. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa.
- 6.

11. Macierz realizacji przedmiotu

Symbol efektu kształcenia	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	BPŻ_W01	C_01	W_1-9	wykład	egzamin pisemny
W_02	BPŻ_W06	C_01	W_1-9	wykład	egzamin pisemny
U_01	BPŻ_U08, BPŻ_U09	C_02,	L_1-5	ćwiczenia laboratoryjne	kolokwium, sprawozdanie
U_02	BPŻ_U08, BPŻ_U09	C_02,	L_1-5	ćwiczenia laboratoryjne	kolokwium, sprawozdanie
K_01	BPŻ_K02	C_02,	L_1-5	ćwiczenia laboratoryjne	obserwacja

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	20
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach	25
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	2
Udział w konsultacjach	3
Suma godzin kontaktowych	50
Samodzielne studiowanie treści wykładów	10
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	47
Udział w konsultacjach	3
Przygotowanie do egzaminu i kolokwiów	18
Suma godzin pracy własnej studenta	78
Sumaryczne obciążenie studenta	127 h
Liczba punktów ECTS za przedmiot	5
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	75 h
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	3,0

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

1. Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu

Przemyśl, dnia 30.09.2017r.