

# PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Instytut Kultury Fizycznej

Kierunek studiów: Wychowanie fizyczne

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 16.1

Stopień studiów: I

Specjalności: wychowanie fizyczne z odnową biologiczną i specjalizacją instruktorską  
wychowanie fizyczne z odnową biologiczną i gimnastyką korekcyjną  
wychowanie fizyczne z gimnastyką korekcyjną i specjalizacją instruktorską

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Anatomia człowieka
KOD PRZEDMIOTU	IKF 16.1 AIS A1 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	8
SEMESTRY	1-2

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	ĆWICZENIA LAB./ SEMINARIUM/ ZAJ. WARSZT.	ĆWICZENIA KLINICZNE/ PRAKTYKI	ĆWICZENIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO/ LEKTORAT
1	15		30		
2	15		30		

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie budowy i funkcji układu ruchu człowieka.

**Cel 2** Poznanie budowy i funkcji poszczególnych układów trzewnych organizmu ludzkiego.

**Cel 3** Poznanie budowy i funkcji układu nerwowego człowieka: ośrodkowego, obwodowego i autonomicznego.

**Cel 4** Nabycie umiejętności w zakresie lokalizowania, nazywania (zgodnie z polską terminologią), opisu budowy i wyjaśniania funkcji oraz wzajemnych połączeń poszczególnych układów organizmu ludzkiego.



## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Brak wymagań wstępnych.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1** Wiedza: Student opisuje zgodnie z polską terminologią i objaśnia funkcje poszczególnych składowych biernego aparatu ruchu.

**EK2** Wiedza: Student opisuje zgodnie z polską terminologią przebieg i objaśnia działanie poszczególnych mięśni szkieletowych człowieka.

**EK3** Wiedza: Student lokalizuje, nazywa zgodnie z polską terminologią, opisuje budowę i wymienia funkcje poszczególnych układów trzewnych człowieka.

**EK4** Wiedza: Student charakteryzuje zgodnie z polską terminologią poszczególne struktury układu nerwowego: ośrodkowego, obwodowego, autonomicznego, tłumaczy ich funkcje, wie jaka jest jego rola nadrzędna nad pozostałymi układami.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Budowa tkanki kostnej. Płaszczyzny i osie ruchu. Rodzaje kości.	1
W2	Rodzaje połączeń kości. Klasyfikacja stawów.	1
W3	Kośćciec osiowy - ogólna budowa i funkcja.	1
W4	Budowa kości mózgowcowaszkowej i twarzoczaszki.	1
W5	Połączenia w obrębie czaszki i połączenie czaszki z kręgosłupem.	1
W6	Budowa i połączenia w obrębie obręczy barkowej.	1
W7	Budowa i połączenia w obrębie obręczy biodrowej, dymorfizm płciowy w budowie układu kostnego.	1
W8	Budowa tkanki mięśniowej. Rodzaje mięśni. Rodzaje pracy mięśniowej. Zasady działania mięśni na stawy. Mięśnie synergistyczne i antagonistyczne.	1
W9	Mięśnie głębokie grzbietu i ich rola w utrzymaniu pionowej postawy ciała.	1
W10	Przyczepy i działanie mięśni głowy i szyi.	1
W11	Przyczepy i działanie mięśni obręczy barkowej.	1
W12	Zestawienie mięśni działających na staw ramienny i łokciowy.	1
W13	Przyczepy mięśni działających na staw biodrowy.	1
W14	Przyczepy mięśni działających na staw kolanowy.	1
W15	Mięśnie podtrzymujące prawidłowe wysklepienie stopy.	1
W16	Budowa tkanki nabłonkowej. Budowa jamy ustnej i gardła.	1
W17	Położenie, budowa i funkcje wątroby i trzustki.	1
W18	Budowa oskrzeli i płuc-mechanika oddychania.	1
W19	Położenie i budowa serca.	1
W20	Funkcje serca.	1
W21	Budowa i funkcje układu limfatycznego.	1
W22	Budowa moczowodów, pęcherza moczowego i cewki moczowej - różnice płciowe.	1
W23	Gruzoły dokrewne - lokalizacja i funkcje.	1
W24	Tkanka nerwowa i glejowa. Budowa neuronu. Substancja biała i szara - formy występowania i lokalizacja.	1
W25	Budowa i funkcja rdzenia przedłużonego.	1
W26	Budowa i funkcje tyłomózgowia wtórnego i śródmózgowia.	1



## WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W27	Nerwy czaszkowe - zakres unerwienia.	1
W28	Przebieg dróg nerwowych ruchowych.	1
W29	Przebieg dróg nerwowych czuciowych.	1
W30	Budowa oka. Przebieg bodźca wzrokowego.	1
	RAZEM	<b>30</b>

## ĆWICZENIA LAB./SEMINARIUM/ZAJ. WARSZT.

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Budowa kręgów w poszczególnych odcinkach kręgosłupa - połączenia i możliwości ruchowe.	2
L2	Budowa mostka, żeber. Połączenia w obrębie klatki piersiowej - deformacje.	2
L3	Budowa obojczyka i łopatki - połączenia. Budowa kości ramiennej.	2
L4	Staw ramienny. budowa kości przedramienia. Staw łokciowy. Kości ręki - połączenia.	2
L5	Budowa i połączenia w obrębie miednicy. Budowa kości udowej.	2
L6	Staw biodrowy. Budowa kości podudzia. Staw kolanowy. Kości stopy - połączenia.	2
L7	Kolokwium zaliczeniowe z układu kostnego.	2
L8	Urządzenia pomocnicze układu mięśniowego. Przyczepy i działanie mięśni powierzchownych grzbietu.	2
L9	Przyczepy i działanie mięśni klatki piersiowej. Przepona jako główny mięsień wdechowy.	2
L10	Przyczepy i działanie mięśni brzucha. Mm brzucha jako ochrona narządów trzewnych.	2
L11	Przyczepy i działanie mięśni obręczy barkowej i ramienia.	2
L12	Przyczepy i działanie mięśni przedramienia.	2
L13	Mięśnie obręczy biodrowej i uda - przyczepy i działanie.	2
L14	Mięśnie podudzia i stopy - przyczepy i działanie.	2
L15	Kolokwium zaliczeniowe z układu mięśniowego.	2
L16	Budowa i funkcja przełyku, żołądka, jelita cienkiego i jelita grubego.	2
L17	Budowa górnych dróg oddechowych. Mechanizm powstawania głosu w krtani i ochrona narządu mowy.	2
L18	Przebieg tętnic dużego krwioobiegu krwi. Krążenia "dziwne".	2
L19	Przebieg żył dużego krwioobiegu. Krążenie wrotne. Droga cząsteczki pokarmu.	2
L20	Położenie budowa i funkcja nerek. Budowa nefronu. Współdziałanie układu moczowego i krwionośnego.	2
L21	Budowa narządów płciowych męskich i żeńskich.	2
L22	Kolokwium zaliczeniowe z układów trzewnych.	2
L23	Budowa i funkcja rdzenia kręgowego. Przebieg łuku odruchowego.	2
L24	Budowa i funkcja śródmózgowia i międzymózgowia.	2
L25	Budowa i funkcja kresomózgowia.	2
L26	Zakres unerwienia splotu szyjnego i ramiennego - nerwy ruchowe i czuciowe.	2
L27	Zakres unerwienia splotu lędźwiowego i krzyżowego - nerwy ruchowe i czuciowe.	2
L28	Budowa układu autonomicznego. Antagonistyczne działanie części współczulnej i przywspółczulnej.	2
L29	Budowa analizatora statycznie - słuchowego. Przebieg bodźca słuchowego. Skóra i jej wytwory.	2
L30	Kolokwium zaliczeniowe z układu nerwowego.	2
	RAZEM	<b>60</b>



## 7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Ćwiczenia laboratoryjne

M2 Praca z podręcznikiem

M3 Wykłady

M4 Prezentacje multimedialne

M5 Praca w grupach

M6 Filmy edukacyjne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	90
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	105
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>200</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	8

## 9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Egzamin

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student opisuje poszczególne osie ruchu, demonstrowa ruchy w różnych płaszczyznach, opisuje elementy kośćca osiowego, zna ich funkcje, wymienia i krótko opisuje kości budujące obręcz barkową i miedniczną oraz kończynę górną i dolną, zna budowę i funkcję największych stawów organizmu człowieka.	wykład, ćwiczenia lab./ seminarium/ zaj. warszt.	Kolokwium, egzamin końcowy



NA OCENĘ 4	Student opisuje poszczególne osie ruchu, demonstruje ruchy w różnych płaszczyznach, opisuje w sposób szczegółowy elementy kośćca osiowego, zna ich funkcję, wymienia i opisuje kości budujące obręcz barkową i miedniczną oraz kończynę górną i dolną, zna budowę i funkcję największych stawów organizmu człowieka.		
NA OCENĘ 5	Student opisuje poszczególne osie ruchu, demonstruje ruchy w różnych płaszczyznach, opisuje w sposób szczegółowy elementy kośćca osiowego, zna ich funkcję, wymienia i dokładnie opisuje kości budujące obręcz barkową i miedniczną oraz kończynę górną i dolną, zna budowę i funkcję poszczególnych stawów organizmu człowieka.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student wymienia zgodnie z polską terminologią, podaje przebieg i funkcje mięśni posturalnych człowieka, wymienia, opisuje przebieg i działanie głównych mięśni działających na staw ramienny, łokciowy, biodrowy, kolanowy.	wykład, ćwiczenia lab./ seminarium/ zaj. warszt.	Kolokwium, egzamin końcowy
NA OCENĘ 4	Student wymienia zgodnie z polską terminologią, podaje przebieg i funkcje wszystkich mięśni posturalnych człowieka, wymienia i opisuje przebieg oraz działanie mięśni działające na staw ramienny, łokciowy, biodrowy, kolanowy.		
NA OCENĘ 5	Student nazywa zgodnie z polską terminologią, zna przebieg i funkcje wszystkich mięśni szkieletowych człowieka.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student stosując polską terminologię opisuje ogólną budowę i główne funkcje układów: pokarmowego, oddechowego, krwionośnego, limfatycznego, moczowo-płciowego i dokrewnego.	wykład, ćwiczenia lab./ seminarium/ zaj. warszt.	Kolokwium, egzamin końcowy
NA OCENĘ 4	Student stosując polską terminologię opisuje budowę i wyjaśnia funkcje układów: pokarmowego, oddechowego, krwionośnego, limfatycznego, moczowo-płciowego i dokrewnego.		
NA OCENĘ 5	Student stosując polską terminologię opisuje dokładną budowę i funkcje układów: pokarmowego, oddechowego, krwionośnego, limfatycznego, moczowo-płciowego i dokrewnego. Wyjaśnia współdziałanie poszczególnych układów trzewnych.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4



NA OCENĘ 3	Student stosując polską terminologię w sposób ogólny opisuje budowę i funkcję układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego.	wykład, ćwiczenia lab./ seminarium/ zaj. warszt.	Kolokwium, egzamin końcowy
NA OCENĘ 4	Student stosując polską terminologię opisuje budowę i funkcję układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego.		
NA OCENĘ 5	Student stosując polską terminologię opisuje budowę i wyjaśnia funkcję układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego, zna zależności zachodzące pomiędzy poszczególnymi jego częściami i ich nadrzędną rolę nad pozostałymi układami organizmu człowieka.		

**OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)**

Najpierw zostanie wyliczona średnia z 4 kolokwium-w ten sposób powstanie ocena z ćwiczeń. Do indeksu zostanie wpisana średnia z dwóch ocen: oceny z ćwiczeń i egzaminu.

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

a zaliczone pozytywnie wszystkie 4 kolokwia

b ocena pozytywna z egzaminu

**10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU**

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	KN_W22, KN_W01	Cel1, Cel4	W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7, L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7	M1, M2, M3, M4
EK2	KN_W22, KN_W01	Cel1, Cel4	W8, W9, W10, W11, W12, W13, W14, W15, L8, L9, L10, L11, L12, L13, L14, L15	M1, M2, M3, M4
EK3	KN_W22, KN_W01	Cel2, Cel4	W16, W17, W18, W19, W20, W21, W22, W23, L16, L17, L18, L19, L20, L21, L22	M1, M2, M3, M5, M6
EK4	KN_W22, KN_W01	Cel3, Cel4	W24, W25, W26, W27, W28, W29, W30, L23, L24, L25, L26, L27, L28, L29, L30	M1, M3, M5



## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Sokołowski B. — *Zarys anatomii człowieka.*, Kraków, 2007, AWF.
- [2] Ignasiak Z. — *Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka.*, Wrocław, 2008, Urban and Partner.
- [3] Ignasiak Z. — *Anatomia układu ruchu.*, Wrocław, 2007, Urban and Partner.
- [4] Krechowicki A. — *Zarys anatomii człowieka.*, Warszawa, 1998, PZWL.

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Bochenek A., Reicher M. — *Anatomia prawidłowa człowieka.*, Warszawa, 1999, PZWL.

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Wanda Kwapulińska (kontakt: k.sztafa@gmail.com)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr Wanda Kwapulińska (kontakt: k.sztafa@gmail.com)

dr Katarzyna Sztafa-Cabała (kontakt: k.sztafa@gmail.com)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....