

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Instytut Kultury Fizycznej

Kierunek studiów: Fizjoterapia

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Stacjonarne

Kod kierunku: 12.6

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Anatomia prawidłowa człowieka
KOD PRZEDMIOTU	IKF 12.6 PIS A1 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	7
SEMESTRY	1 2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	ĆWICZENIA LABORATORYJNE/ SEMINARIUM	ĆWICZENIA KLINICZNE/ PRAKTYKI	ĆWICZENIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO/ LEKTORAT
1	30		45		
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, opisu budowy i wyjaśniania funkcji oraz wzajemnych połączeń poszczególnych układów organizmu ludzkiego ze szczególnym uwzględnieniem aparatu ruchu.



4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Brak wymagań wstępnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza: Student opisuje i objaśnia funkcje poszczególnych części biernego aparatu ruchu.

EK2 Wiedza: Student opisuje przebieg i objaśnia działanie poszczególnych mięśni szkieletowych człowieka.

EK3 Wiedza: Student lokalizuje, nazywa opisuje budowę i wymienia funkcje poszczególnych układów trzewnych człowieka.

EK4 Wiedza: Student charakteryzuje poszczególne struktury układu nerwowego: ośrodkowego, obwodowego, autonomicznego, zna 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	Układ kostny człowieka: części, okolice oraz płaszczyzny i osie ciała ludzkiego; budowa i rodzaje kości oraz ich połączenia; kości osiowy-ogólna budowa i funkcje; budowa kostna obręczy kończyny górnej oraz kończyny górnej wolnej; połączenia w obrębie obręczy barkowej; budowa kostna obręczy kończyny dolnej oraz kończyny dolnej wolnej; połączenia w obrębie obręczy biodrowej; budowa kości móżgoczaszki i twarzoczaszki, dymorfizm płciowy w budowie układu kostnego.	15
W2	Układ mięśniowy człowieka: budowa tkanki mięśniowej; rodzaje mięśni, rodzaje pracy mięśniowej; działanie mięśni na stawy; mięśnie synergistyczne i antagonistyczne; mięśnie grzbietu i ich rola w utrzymaniu pionowej postawy ciała; przyczepy i działanie mięśni głowy i szyi; przyczepy i działanie mięśni obręczy barkowej; mięśnie działające na staw ramienny i łokciowy; mięśnie działające na staw biodrowy i kolanowy; mięśnie podtrzymujące prawidłowe wysklepienie stopy.	15
W3	Układy trzewne człowieka: budowa tkanki nabłonkowej; budowa jamy ustnej i gardła; położenie, budowa i funkcje wątroby i trzustki; serce - położenie, budowa i funkcje; budowa i funkcje układu limfatycznego; budowa moczowodów, pęcherza moczowego i cewki moczowej - różnice płciowe; budowa narządów płciowych męskich i żeńskich. gruczoły dokrewne- lokalizacja i funkcje.	6
W4	Układ nerwowy człowieka: tkanka nerwowa i glejowa; budowa neuronu; substancja biała i szara - formy występowania i lokalizacja; budowa i funkcja rdzenia przedłużonego; budowa i funkcje tyłomózgowia wtórnego i śródmózgowia; nerwy czaszkowe - zakres unerwienia; przebieg dróg nerwowych ruchowych; przebieg dróg nerwowych czuciowych.	9
	RAZEM	45

ĆWICZENIA LABORATORYJNE/SEMINARIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Kręgosłup: budowa kręgów w poszczególnych odcinkach kręgosłupa - połączenia i możliwości ruchowe.	3
L2	Klatka piersiowa: budowa mostka, żeber; połączenia w obrębie klatki piersiowej - deformacje; możliwości ruchowe klatki piersiowej.	3



ĆWICZENIA LABORATORYJNE/SEMINARIUM

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L3	Budowa obojczyka i łopatki. Budowa kostna kończyny górnej wolnej.	3
L4	Stawy kończyny górnej wolnej: staw ramienny; staw łokciowy; staw promieniowo-nadgarstkowy; stawy ręki.	3
L5	Budowa kostna obręczy biodrowej. Budowa kostna kończyny dolnej wolnej.	3
L6	Stawy kończyny dolnej wolnej: staw biodrowy; staw kolanowy; staw skokowy górny i dolny; pozostałe stawy stopy. Stopa jako całość.	3
L7	Czaszka: połączenia w obrębie czaszki i połączenie czaszki z kręgosłupem. Repetytorium z układu kostnego.	3
L8	Kolokwium zaliczeniowe z układu kostnego.	3
L9	Urządzenia pomocnicze układu mięśniowego. Przyczepy i działanie mięśni powierzchownych i głębokich grzbietu. Przyczepy i działanie mięśni powierzchownych klatki piersiowej.	3
L10	Przebieg i funkcje mięśni międzyżebrowych. Przepona jako główny mięsień wdechowy. Mechanika oddychania. Przyczepy i działanie mięśni brzucha. Mm brzucha jako ochrona narządów trzewnych.	3
L11	Przyczepy i działanie mięśni obręczy barkowej i ramienia.	3
L12	Przyczepy i działanie mięśni przedramienia i ręki.	3
L13	Mięśnie obręczy biodrowej i uda - przyczepy i działanie.	3
L14	Mięśnie podudzia i stopy - przyczepy i działanie.	3
L15	Zaliczenie topografii układu mięśniowego. Kolokwium zaliczeniowe z układu mięśniowego - przebieg i działanie mięśni.	3
L16	Budowa i funkcja przełyku, żołądka, jelita cienkiego i jelita grubego.	2
L17	Budowa dróg oddechowych, oskrzeli i płuc-mechanika oddychania.	2
L18	Budowa ścian serca. Przebieg tętnic dużego krwioobiegu krwi. Krążenia "dziwne".	2
L19	Przebieg żył dużego krwioobiegu. Droga cząsteczki pokarmu.	2
L20	Położenie budowa i funkcja nerek. Budowa nefronu. Współdziałanie układu moczowego i krwionośnego.	2
L21	Kolokwium zaliczeniowe z układów trzewnych.	2
L22	Budowa i funkcja rdzenia kręgowego. Przebieg łuku odruchowego.	2
L23	Budowa i funkcja śródmózgowia i międzymózgowia.	2
L24	Budowa i funkcja kresomózgowia. Krążenie płynu mózgowo-rdzeniowego.	2
L25	Zakres unerwienia spletu szyjnego i ramiennego - nerwy ruchowe i czuciowe.	2
L26	Zakres unerwienia spletu lędźwiowego i krzyżowego - nerwy ruchowe i czuciowe.	2
L27	Budowa układu autonomicznego. Antagonistyczne działanie części współczulnej i przywspółczulnej.	2
L28	Budowa analizatora statycznie - słuchowego i wzrokowego. Przebieg bodźca słuchowego. Skóra i jej wytwory.	2
L29	Repetytorium z układu nerwowego.	2
L30	Kolokwium zaliczeniowe z układu nerwowego.	2
	RAZEM	75

7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Ćwiczenia laboratoryjne

M2 Praca z podręcznikiem

M3 Wykłady

M4 Prezentacje multimedialne



M5 Praca w grupach

M6 Filmy edukacyjne

M7 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	120
Konsultacje przedmiotowe	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	52
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	175
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	7

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

F2 Kolokwium

F3 Aktywność na zajęciach

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student opisuje poszczególne osie ruchu, demonstruje ruchy w różnych płaszczyznach, opisuje elementy kośćca osiowego, zna ich funkcje, wymienia i krótko opisuje kości budujące obręcz barkowa i miedniczna oraz kończynę górną i dolną, zna budowę i funkcje największych stawów organizmu człowieka.	ćwiczenia laboratoryjne/seminarium	Weryfikacja testowa
NA OCENĘ 4	Student opisuje poszczególne osie ruchu, demonstruje ruchy w różnych płaszczyznach, opisuje w sposób szczegółowy elementy kośćca osiowego, zna ich funkcje, wymienia i opisuje kości budujące obręcz barkowa i miedniczna oraz kończynę górną i dolną, zna budowę i funkcje 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 funkcje, wymienia i dokładnie opisuje kości budujące obręcz barkowa i miedniczna oraz kończynę górną i dolną, zna budowę i funkcje poszczególnych stawów organizmu człowieka.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student wymienia, podaje przebieg i funkcje mięśni posturalnych człowieka, wymienia, opisuje przebieg i działanie głównych mięśni działających na staw ramienny, łokciowy, biodrowy, kolanowy.	ćwiczenia laboratoryjne/ seminarium	Weryfikacja testowa
NA OCENĘ 4	Student wymienia, 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, zna przebieg i funkcje wszystkich mięśni szkieletowych człowieka.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student opisuje ogólną budowę i główne funkcje układów: pokarmowego, oddechowego, krwionośnego, limfatycznego, moczowo-płciowego i dokrewnego.	ćwiczenia laboratoryjne/ seminarium	Weryfikacja testowa
NA OCENĘ 4	Student opisuje budowę i wyjaśnia funkcje układów: pokarmowego, oddechowego, krwionośnego, limfatycznego, moczowo-płciowego i dokrewnego.		
NA OCENĘ 5	Student 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 w sposób ogólny opisuje budowę i funkcje układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego.	ćwiczenia laboratoryjne/ seminarium	Weryfikacja testowa
NA OCENĘ 4	Student opisuje budowę i funkcje układu nerwowego ośrodkowego i obwodowego.		
NA OCENĘ 5	Student opisuje budowę i wyjaśnia funkcje 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)**

Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych: średnia ocen uzyskanych z zaliczeń poszczególnych efektów kształcenia. Egzamin końcowy.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej z poszczególnych kolokwii oraz uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	K_W01, K_W03	Cel1, Cel4	W1, L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7
EK2	K_W01, K_W03	Cel1, Cel4	W2, L9, L10, L11, L12, L13, L14, L15	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7
EK3	K_W01, K_W03	Cel2, Cel4	W3, L16, L17, L18, L19, L20, L21	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7
EK4	K_W01, K_W03	Cel3, Cel4	W4, L22, L23, L24, L25, L26, L27, L28, L29, L30	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7

11 WYKAZ LITERATURY**LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Ignasiak Z. — *Anatomia układu ruchu.*, Wrocław, 2007, Urban and Partner.
- [2] Ignasiak Z. — *Anatomia narządów wewnętrznych i układu nerwowego człowieka.*, Wrocław, 2008, Urban and Partner.
- [3] Sokołowski B. — *Zarys anatomii człowieka. cz. I i II*, Kraków, 2007, Wydawnictwo skryptowe AWF Kraków
- [4] Sobotta J — *Atlas anatomii człowieka*, Wrocław, 2008, Elsevier Urban and Partner

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Bochenek A., Reicher M. — *Anatomia człowieka. t. I-V*, Warszawa, 2007, PZWL
- [2] Sokołowska-Pituchowa J. — *Anatomia człowieka.*, Warszawa, 2008, PZWL
- [3] Hutchings R., Abrahams P., Marks S.C.Jr — *Fotograficzny atlas anatomii człowieka. McMinn*, Wrocław, 2006, Elsevier-Urban&Partner
- [4] Netter F.H. — *Atlas anatomii człowieka.*, Wrocław, 2011, Elsevier Urban and Partner



12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Agnieszka Suder (kontakt: agnieszka.suder@poczta.fm)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

dr Agnieszka Suder (kontakt: agnieszka.suder@poczta.fm)

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

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

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

PWSZ w Nowym Sączu

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....