

## 20. Anatomia i fizjologia konia



WYŻSZA SZKOŁA HANDLU I USŁUG  
W POZNANIU

### OPIS PRZEDMIOTU

<b>KIERUNEK</b>	Turystyka i rekreacja
<b>SPECJALNOŚĆ</b>	Menager ośrodka jeździeckiego
<b>TRYB STUDIÓW</b>	Stacjonarny / niestacjonarny
<b>SEMESTR</b>	6

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Anatomia i fizjologia koni</b>	MPR_6_20
<b>Wymiar godzinowy poszczególnych form zajęć</b>	Studia stacjonarne – 30 Studia niestacjonarne -30	
	• <b>wykłady</b> Studia stacjonarne – 10 Studia niestacjonarne – 10	
	• <b>inne formy</b> Studia stacjonarne – 20 Studia niestacjonarne - 20	

<b>Cele kształcenia:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Poznanie specyfiki anatomii oraz spójnego funkcjonowania narządów i układów: ruchu, krążenia, oddechowego, pokarmowego oraz moczopłciowego konia.</li> <li>– Poznanie procesów fizjologicznych i ich regulacji oraz powiązań umożliwiających homeostazę w organizmie konia.</li> <li>– Poznanie głównych parametrów fizjologicznych jako wskaźników zdrowia konia.</li> <li>– Umiejętność interpretacji wyników oraz korzystania z fachowego piśmiennictwa, w celu opisu i referowania zagadnień fizjologicznych.</li> </ul>
--------------------------	---

<b>Efekty kształcenia dla przedmiotu</b>			
Numer	Efekty kształcenia, student/ka, który/a zaliczył/a przedmiot, potrafi:	Odniesienie efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
EK_W01	Posiada podstawowe wiadomości z zakresu prawidłowej anatomii i fizjologii wybranych układów: układu ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia oraz układu rozrodczego i wydalniczego.	K_W01	P6S_WG
EK_W02	Definiuje procesy fizjologiczne występujące w organizmie konia. Objaśnia fizjologiczne mechanizmy regulacyjne. Opisuje funkcjonowanie organizmu na poziomie ogólnym, narządowym, tkankowym i komórkowym.	K_W16	P6S_WK
EK_U03	Potrafi ocenić wiek zwierzęcia, określić położenie narządów w odniesieniu do kośćca, ocenić postawę zwierzęcia i wskazać ewentualne konsekwencje wynikające z nieprawidłowej budowy i niewłaściwego użytkowania zwierzęcia.	K_U03	P6S_UW
EK_U04	Rozpoznaje procesy fizjologiczne. Dostrzega	K_U04	P6S_UW

	znaczenie regulacji fizjologicznych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.		
EK_K05	Ma świadomość wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii i prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu, układu krążenia i oddechowego oraz układu pokarmowego dla hodowcy oraz dla dalszego studiowania zagadnień z zakresu hodowli koni i jeździectwa.	K_K06	P6S_KK
EK_K06	Ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, wie kiedy zwrócić się do ekspertów	K_K04	P6S_KK

Numer treści	Treści kształcenia / programowe	Odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
	<b>Wykłady</b>	
T_01	Specyfika budowy szkieletu i poszczególnych kości konia. Połączenia kości: więzadło karkowe, stawy kończyny przedniej i tylnej oraz aparat ustaleniowy obu kończyn. Budowa kopyta i wybrane zagadnienia ortopedyczne dotyczące pielęgnacji oraz stanów chorobowych.	EK_W01 EK_W03 EK_K05 EK_K06
T_02	Podstawowe prawa fizjologiczne. Wpływ środowiska i czynników stresowych na procesy fizjologiczne u koni. Układ nerwowy i narządy zmysłu konia. Specyfika fizjologii krwi, krążenia i oddychania u koni. Fizjologia układu mięśniowo-ruchowego u koni. Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Trening i jego wpływ na układ nerwowo-mięśniowy, krążenia i oddychania. Procesy trawienia, wchłaniania i wydalania u koni. Fizjologia układu rozrodczego klaczy i ogiera. Biotechnologia rozrodu koni.	EK_W01 EK_W03 EK_K05 EK_K06

	<b>Ćwiczenia</b>	
T_03	Podział topograficzny ciała zwierzęcia. Biomechanika ruchu konia. Anatomiczne predyspozycje koni do różnych dyscyplin sportu. Prawidłowa i nieprawidłowa: postawa i ukształtowanie kończyn, kształt i ustawienie kopyta oraz ruchy kończyn, chody. Anatomiczne predyspozycje do schorzeń układu pokarmowego, oddechowego i krążenia. Topografia narządów układu pokarmowego, oddechowego, krążenia oraz moczopłciowego konia.	EK_U04 EK_U05 EK_K05 EK_K06
T_04	Praktyczne wywołanie u koni odruchów: zginania, kopytowego, kłębu i ogonowego. Pomiar tętna i liczby oddechów: w spoczynku i bezpośrednio po wysiłku u koni o różnym sposobie użytkowania. Pobieranie krwi z żyły szyjnej zewnętrznej (przez lekarza weterynarii): w spoczynku i bezpośrednio po wysiłku u koni o różnym sposobie użytkowania. Oznaczanie w próbkach osocza i krwi: wskaźników hematologicznych (wskaźnik hematokrytowy, hemoglobina, OB), wskaźników biochemicznych (białko, glukoza, kwas mlekowy). Obserwacja pod mikroskopem drobnoustrojów (pierwotniaków) obecnych w zebranych próbkach kału. Rozpoznawanie rui na podstawie objawów zewnętrznych u klaczy: po wcześniejszej synchronizacji rui i z naturalnym cyklem płciowym. Prezentacja multimedialna oraz omówienie wybranego zagadnienia fizjologicznego.	EK_U04 EK_U05 EK_K05 EK_K06

Metody i formy prowadzenia zajęć	Treści kształcenia i programowe
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	T_01, T_02
Wykład konwersatoryjny	

Wykład problemowy	
Wykład informacyjny	
Dyskusja	
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Metoda ćwiczeniowa	T_03
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	
Prezentacja multimedialna	T_04
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Inne (jakie?) – ...	

<b>Kryteria oceny w odniesieniu do poszczególnych efektów kształcenia</b>				
<b>Efekt kształcenia</b>	<b>Na ocenę 2</b>	<b>Na ocenę 3</b>	<b>Na ocenę 4</b>	<b>Na ocenę 5</b>
EK_W01	Student/ka nie posiada podstawowych wiadomości z zakresu prawidłowej anatomii i fizjologii wybranych układów: układu ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia oraz układu rozrodczego i wydalniczego.	Student/ka w podstawowym zakresie posiada podstawowe wiadomości z zakresu prawidłowej anatomii i fizjologii wybranych układów: układu ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia oraz układu rozrodczego i wydalniczego.	Student/ka na poziomie dobrym posiada podstawowe wiadomości z zakresu prawidłowej anatomii i fizjologii wybranych układów: układu ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia oraz układu rozrodczego i wydalniczego.	Student/ka w sposób pełny posiada wiadomości z zakresu prawidłowej anatomii i fizjologii wybranych układów: układu ruchu, pokarmowego, oddechowego, krążenia oraz układu rozrodczego i wydalniczego.
EK_W02	Student/ka nie definiuje procesów fizjologicznych występujących w organizmie konia. Nie objaśnia fizjologicznych mechanizmów regulacyjnych. Nie opisuje funkcjonowania organizmu na poziomie ogólnym, narządowym, tkankowym i komórkowym.	Student/ka w podstawowym zakresie definiuje procesy fizjologiczne występujące w organizmie konia. Objaśnia fizjologiczne mechanizmy regulacyjne. Opisuje funkcjonowanie organizmu na poziomie ogólnym, narządowym, tkankowym i komórkowym.	Student/ka na poziomie dobrym definiuje procesy fizjologiczne występujące w organizmie konia. Objaśnia fizjologiczne mechanizmy regulacyjne. Opisuje funkcjonowanie organizmu na poziomie ogólnym, narządowym, tkankowym i komórkowym.	Student/ka w sposób pełny definiuje procesy fizjologiczne występujące w organizmie konia. Objaśnia fizjologiczne mechanizmy regulacyjne. Opisuje funkcjonowanie organizmu na poziomie ogólnym, narządowym, tkankowym i komórkowym.
EK_U03	Student/ka nie potrafi ocenić wieku zwierzęcia, określić położenie narządów w odniesieniu do kośćca, ocenić postawę zwierzęcia i wskazać ewentualne	Student/ka w podstawowym zakresie potrafi ocenić wiek zwierzęcia, określić położenie narządów w odniesieniu do kośćca, ocenić postawę zwierzęcia i wskazać	Student/ka na poziomie dobrym potrafi ocenić wiek zwierzęcia, określić położenie narządów w odniesieniu do kośćca, ocenić postawę zwierzęcia i wskazać	Student/ka w sposób pełny potrafi ocenić wiek zwierzęcia, określić położenie narządów w odniesieniu do kośćca, ocenić postawę zwierzęcia i wskazać

	konsekwencje wynikające z nieprawidłowej budowy i niewłaściwego użytkowania zwierzęcia	ewentualne konsekwencje wynikające z nieprawidłowej budowy i niewłaściwego użytkowania zwierzęcia	ewentualne konsekwencje wynikające z nieprawidłowej budowy i niewłaściwego użytkowania zwierzęcia	ewentualne konsekwencje wynikające z nieprawidłowej budowy i niewłaściwego użytkowania zwierzęcia
EK_U04	Student/ka nie rozpoznaje procesów fizjologicznych. Nie dostrzega znaczenia regulacji fizjologicznych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.	Student/ka w podstawowym zakresie rozpoznaje procesy fizjologiczne. Dostrzega znaczenie regulacji fizjologicznych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.	Student/ka na poziomie dobrym rozpoznaje procesy fizjologiczne. Dostrzega znaczenie regulacji fizjologicznych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.	Student/ka w sposób pełny rozpoznaje procesy fizjologiczne. Dostrzega znaczenie regulacji fizjologicznych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.
EK_K05	Student/ka nie ma świadomości wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii i prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu, układu krążenia i oddechowego oraz układu pokarmowego dla hodowcy oraz dla dalszego studiowania zagadnień z zakresu hodowli koni i jeździectwa.	Student/ka w podstawowym zakresie Ma świadomość wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii i prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu, układu krążenia i oddechowego oraz układu pokarmowego dla hodowcy oraz dla dalszego studiowania zagadnień z zakresu hodowli koni i jeździectwa.	Student/ka na poziomie dobrym Ma świadomość wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii i prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu, układu krążenia i oddechowego oraz układu pokarmowego dla hodowcy oraz dla dalszego studiowania zagadnień z zakresu hodowli koni i jeździectwa.	Student/ka w sposób pełny Ma świadomość wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii i prawidłowego funkcjonowania aparatu ruchu, układu krążenia i oddechowego oraz układu pokarmowego dla hodowcy oraz dla dalszego studiowania zagadnień z zakresu hodowli koni i jeździectwa.
EK_K06	Student/ka nie ma świadomości poziomu swojej wiedzy, nie posiada umiejętności i nie ma ograniczeń, nie wie kiedy zwrócić się do ekspertów	Student/ka w podstawowym zakresie ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, wie kiedy zwrócić się do ekspertów	Student/ka na poziomie dobrym ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, wie kiedy zwrócić się do ekspertów	Student/ka w sposób pełny ma świadomość poziomu swojej wiedzy, umiejętności i ograniczeń, wie kiedy zwrócić się do ekspertów

Weryfikacja efektów kształcenia	Symbole EK dla modułujących/przedmiotu					
	W01	W02	U03	U04	K05	K06
Egzamin pisemny	X	X	X	X	X	X
Egzamin ustny						
Zaliczenie pisemne						
Zaliczenie ustne						
Kolokwium pisemne						
Kolokwium ustne						
Test						
Projekt						
Praca pisemna						
Raport						
Prezentacja multimedialna	X	X	X	X	X	
Praca podczas ćwiczeń	X	X	X	X	X	X
Inne (jakie?) - ...						

<b>Wymiar godzinowy zajęć i pracy studenta</b>	Stacjonarne	Niestacjonarne
1. Wykłady (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)	10	10
2. Inne formy (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)	20	20
3. Konsultacje z nauczycielem	20	20
<b>Razem 1+2+3</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
4. Praktyki (realizowane samodzielnie przez studentów)	—	—
5. Praca własna studenta (w tym prace domowe i projektowe, przygotowanie się do zaliczenia/egzaminu)	50	50
<b>Razem 4+5</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>SUMA 1+2+3+4+5</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Łącznie punktów ECTS wg planu studiów</b>	<b>4</b>	

<b>Literatura podstawowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Janowicz K. , 1991r., "Zarys anatomii zwierząt", wyd. Wydawnictwo ART,</li> <li>– Krysiak K., 1998r., "Anatomia zwierząt domowych", wyd. PWN, t.I/ II/III,</li> <li>– Popesko P., 1989r., "Atlas anatomii topograficznej", wyd. PWRiL, t.I/ II/III</li> <li>– Gill J. , 2003r., "Fizjologia konia", wyd. Wyd. Sport. Warszawa, t.1.,</li> </ul>
<b>Literatura uzupełniająca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gill J. , 2004r., "Fizjologia konia", wyd. GraDar. Bydgoszcz, t.2.</li> <li>– Konig H.E., 2006r., "Anatomia zwierząt domowych", wyd. Galaktyka,</li> </ul>