

Kod modułu	M_WE_SEM4 PW 1C/2C FIZJ POST
Nazwa kierunku studiów	Weterynaria
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Fizjologia postnatalnego rozwoju zwierząt Physiology of postnatal animal development
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	(obowiązkowy/fakultatywny)
Poziom studiów	Studia jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	IV
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0.66/034)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr. inż. Sylwia Szymańczyk
Jednostka oferująca moduł	Katedra Fizjologii Zwierząt
Cel modułu	Celem jest przekazanie wiedzy z dziedziny neonatologii zwierzęcej, która umożliwi zrozumienie mechanizmów fizjologicznych, zapewniających prawidłowy wzrost i dojrzewanie w okresie postnatalnego rozwoju zwierząt.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. ma wiedzę z zakresu funkcji najważniejszych narządów i układów w organizmie nowo narodzonych i rozwijających się zwierząt. W2. zna podstawowe procesy fizjologiczne warunkujące wzrost i dojrzewanie narządów i układów w okresie postnatalnego rozwoju zwierząt W3. rozumie fizjologiczne mechanizmy regulacji procesów wzrostowo- rozwojowych w okresie neo i postnatalnym zwierząt ze szczególnym uwzględnieniem okresów krytycznych, które mogą prowadzić do powstawania zaburzeń rozwojowych
	Umiejętności:
	U1. potrafi ocenić stan odżywienia noworodków, odróżnić noworodki urodzone o czasie i z wewnątrzmacicznym zahamowaniem wzrostu i rozwoju, U2.potrafi dokonać prawidłowej analizy i interpretacji wartości parametrów fizjologicznych i wyników badań laboratoryjnych w odniesieniu do norm fizjologicznych U3 potrafi udzielić porady w zakresie fizjologii neonatalnej i postnatalnej
	Kompetencje społeczne:
	K1. jest zorientowany na poszerzanie wiedzy z zakresu praw kierujących funkcjonowaniem organizmu zwierząt w okresie neo i postnatalnym, K2. potrafi popularyzować wiedzę z zakresu charakterystycznych potrzeb zwierząt w okresie postnatalnym podczas prowadzonej dyskusji w grupie K3. ma świadomość ograniczeń, niedojrzałości układów i narządów młodego organizmu i potrafi we właściwy sposób obchodzić się ze zwierzętami.

Wymagania wstępne i dodatkowe	brak
Treści programowe modułu	<p>Ćwiczenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój i wzrost organizmu zwierząt. Rozwój strukturalny i funkcjonalny poszczególnych układów i narządów w okresie postnatalnym (samodzielność noworodków).-2h 2. Determinanty adaptacji narządowej i ogólnoustrojowej noworodków. Adaptacja immunologiczna okresu neonatalnego i postnatalnego ssaków hodowlanych.-2h 3. Termoregulacja noworodków. Rozwój podwzgórzowego ośrodka termoregulacji. Warunki komfortu cieplnego noworodka, hipotermia neonatalna. Termoregulacyjna adaptacja noworodków zwierząt do zróżnicowanych warunków środowiskowych. Rola białek rozprzegających w termoregulacji młodych zwierząt- 2h 4. Rozwój układu pokarmowego zwierząt domowych - cechy strukturalne przewodu pokarmowego noworodków. Dojrzewanie jelita w okresie neonatalnym i postnatalnym. -2h 5. Rola peptydów regulacyjnych siary oraz egzogennych substancji biologicznie aktywnych w rozwoju przewodu pokarmowego. - 2h 6. Fizjologia noworodków wczesnie urodzonych. Wpływ opóźnienia rozwoju we wczesnym okresie postnatalnym na funkcję organizmu dorosłego. Konsekwencje opóźnienia rozwoju noworodka w produkcji zwierzęcej. Wewnątrzmaciczne zahamowanie rozwoju na tle żywieniowym.- 2h 7. Rozwój układu oddechowego u zwierząt. Adaptacja układu oddechowego a występowanie stanów zapalnych noworodków.. Rozwój układu sercowo-naczyniowego u noworodka. Charakterystyka zapisu EKG w okresie rozwoju postnatalnego zwierząt domowych. Fizjologiczne parametry krwi noworodków zwierząt domowych. Niedokrwistość noworodków. Izoimmunologiczna trombocytopenia u prosiąt -2h 8. Rozwój i dojrzewanie układu wydalniczego noworodka. Przestrzenie wodne i czynność nerek w życiu postnatalnym. Proteinuria neonatalna. -1h
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biology of the Intestine in Growing Animals. Vol. 1. Editors, R. Zabielski, P.C. Gregory, B. Weström. ELSEVIER Series „Biology in Growing Animals” 2003. 2. BSAVA Manual of Canine and Feline Reproduction and Neonatology 2e, by G. England, A. von Heimendahl, 2010. 3. Bovine Neonatology, An Issue of Veterinary Clinics: Food Animal Practice, 1e (The Clinics: Veterinary Medicine) by Geof W. Smith 2009. 4. Growth of Farm Animals, 2nd Edition (T.L.J. Lawrence and V.R. Fowler), CAB International 2002 5. Sterowanie rozwojem przewodu pokarmowego u nowo narodzonych ssaków pod redakcją R. Zabielskiego. W-wa 2007

Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Ćwiczenia, prezentacje multimedialne, symulacje komputerowe, ocena czynności fizjologicznej wybranych układów
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3. Pisemne zaliczenie końcowe, dyskusja w trakcie i po każdym panelu tematycznym. U1, U2, U3 Dyskusja w zespole na zadany przez prowadzącego temat, przygotowanie prezentacji w grupach na wybrany temat K1, K2, K3 Aktywność i odpowiedzi ustne na zajęciach, ocena pracy i współpracy w grupie.
Bilans punktów ECTS	Kontaktowe: ćwiczenia = 15 godz. – 0,5 pkt ECTS konsultacje = 4 godz. -0,13 pkt ECTS zaliczenie = 1 godz., 0,03 pkt ECTS razem = 20 godz.- 0,66 pkt ECTS Niekontaktowe: studiowanie literatury =2 godz – 0,07 pkt ECTS przygotowanie projektu = 5 godz.- 0,17 pkt ECTS przygotowanie do zaliczenia =3 godz.- 0,1 pkt ECTS razem = 10 godz. – 0,34 pkt ECTS
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w ćwiczeniach =15 godz.- 0,5 pkt ECTS Udział w konsultacjach= 4 godz. -0,13 pkt ECTS Udział w zaliczeniu= 1 godz., 0,03 pkt ECTS razem = 20 godz.- 0,66 pkt ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1- A.W2++, A. W5++; W2 - A.W3 ++, W3 - A.W11++, U1 - A.U4++, A.U7+; U2 – A.U7+ , U3- A.U13+ K1 - K4 ++,K8++; K2 – K7 ++,K9++; K3 – K2++
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Udział w dyskusji na ćwiczeniach -25% oceny Przygotowanie projektu – 25% oceny Zaliczenie końcowe 50% oceny