

## KARTA PRZEDMIOTU

|                           |                   |  |
|---------------------------|-------------------|--|
| Kod przedmiotu            | 0811.6.RO1.B/C.FZ |  |
| Nazwa przedmiotu w języku | polskim           | <b>Fizjologia zwierząt</b><br><i>Animal physiology</i> |
|                           | angielskim        |  |

### 1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

|  |   |
|--|---|
| 1.1. Kierunek studiów                      | Rolnictwo                                   |
| 1.2. Forma studiów                         | Stacjonarne                                 |
| 1.3. Poziom studiów                        | Pierwszego stopnia inżynierskie             |
| 1.4. Profil studiów                        | Ogólnoakademicki                            |
| 1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu | dr hab. Grażyna Świdarska-Kołacz, prof. UJK |
| 1.6. Kontakt                               | grazyna.swiderska-kolacz@ujk.edu.pl         |

### 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                        |  |
|------------------------|--|
| 2.1. Język wykładowy   | polski   |
| 2.2. Wymagania wstępne | znajomość podstawowych procesów biochemicznych zachodzących w organizmie zwierząt,<br>umiejętność indywidualnego przygotowania i prezentacji problemu,<br>umiejętność korzystania z materiałów źródłowych, umiejętność kojarzenia i syntezy danych |

### 3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
| 3.1. Forma zajęć              | Wykład, konwersatoria (30+45)  |   |
| 3.2. Miejsce realizacji zajęć | Instytut Biologii  |   |
| 3.3. Forma zaliczenia zajęć   | Egzamin [w] zaliczenie z oceną [L]   |   |
| 3.4. Metody dydaktyczne       | Prezentacja z użyciem nowoczesnych pomocy audiowizualnych<br>Metody aktywizujące |   |
| 3.5. Wykaz literatury         | podstawowa   | 1. Krzymowski T. red. Fizjologia zwierząt. PWRiL, 2015;<br>2. Sotowska-Brochocka J. Fizjologia zwierząt. Zagadnienia wybrane. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2005                  |
|                               | uzupełniająca  | 1. Schmidt-Nielsen K. Fizjologia zwierząt, Adaptacja do środowiska. PWN Warszawa, 2008<br>2. Bullock J., Boyle J., Wang M.B. Fizjologia. Urban & Partner Wydawnictwo Medyczne Wrocław, 1997 |

### 4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

|  |
|--|
| <b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b><br>C1- Dostarcza wiedzę z zakresu podstawowych pojęć/definicji stosowanych w fizjologii zwierząt. [w]<br>C2 - Kształtuje umiejętności związane z pomiarami parametrów fizjologicznych [k]<br>C3 - Wyjaśnienie znaczenia poszczególnych procesów metabolicznych w organizmie.  |
| <b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b><br><b>Wykłady:</b> Ogólna budowa i funkcje układu nerwowego, mięśniowego, krwionośnego, oddechowego, wydalniczego i rozrodczego. Funkcje poszczególnych narządów zmysłów. Główne czynności krwi i chłonki. Organizacja układu neuroendokrynowego. Zegar biologiczny ssaków. Termoregulacja Regulacja wodno-mineralna organizmu zwierzęcego. Rozród i laktacja. Regulacja cyklu owulacyjnego u samic ssaków. Wpływ czynników środowiskowych na rozród. Wybrane zagadnienia z fizjologii ptaków. Mechanizmy adaptacji do środowiska. Rola i znaczenie składników chemicznych paszy w utrzymaniu homeostazy biochemiczno-fizjologicznej organizmu zwierząt. Biochemia i fizjologia trawienia składników pokarmowych pasz przez różne gatunki zwierząt gospodarskich. Budowa przewodu pokarmowego zwierząt gospodarskich [świni, konia kury, przeżuwaczy]. Pobieranie, trawienie i wchłanianie paszy. Trawienie i wchłanianie składników pokarmowych u przeżuwaczy<br><b>Ćwiczenia:</b><br>Mechanizmy homeostazy organizmu. Określanie składu i właściwości krwi. Badanie odruchów i fizjologia narządów zmysłów, testy wysiłkowe; oznaczenie objętości wyrzutowej i pojemności minutowej serca. Wpływ wysiłku na układ krążenia i oddechowy. Elementy układu odporności swoistej i nie swoistej, charakterystyka czynników kształtujących układ oksydoredukcyjny organizmu. Metody oznaczania strawności składników pokarmowych. |

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

| Efekt                                      | Student, który zaliczył przedmiot   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się |
|--|---|---|
| w zakresie <b>WIEDZY:</b>                  |   |   |
| W01  | Charakteryzuje podstawowe pojęcia fizjologiczne i rozumie procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie zwierzęcym. | RO1A_W07  |
| w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>            |   |   |
| U01  | Potrafi przeprowadzić eksperymenty fizjologiczne i prawidłowo interpretować wyniki                                  | RO1A_U02  |
| w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b> |   |   |
| K01  | Jest gotów do prowadzenia prawidłowej oceny organizmów zwierzęcych i zrozumienia potrzeb podnoszenia kwalifikacji.  | RO1A_K02  |

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

| Efekty przedmiotowe<br>(symbol) | Sposób weryfikacji (+/-) |   |     |             |   |     |             |   |     |                           |   |     |                 |   |     |                   |   |     |                  |   |     |
|---------------------------------|--------------------------|---|-----|-------------|---|-----|-------------|---|-----|---------------------------|---|-----|-----------------|---|-----|-------------------|---|-----|------------------|---|-----|
|                                 | Egzamin<br>pisemny       |   |     | Kolokwium   |   |     | Projekt     |   |     | Aktywność<br>na zajęciach |   |     | Praca<br>własna |   |     | Praca<br>w grupie |   |     | Inne<br>(jakie?) |   |     |
|                                 | Forma zajęć              |   |     | Forma zajęć |   |     | Forma zajęć |   |     | Forma zajęć               |   |     | Forma zajęć     |   |     | Forma zajęć       |   |     | Forma zajęć      |   |     |
|                                 | W                        | K | ... | W           | K | ... | W           | K | ... | W                         | K | ... | W               | K | ... | W                 | K | ... | W                | K | ... |
| W01                             | +                        |   |     |             |   |     |             |   |     | +                         |   |     | +               |   |     |                   |   |     |                  |   |     |
| U01                             |                          |   |     |             |   |     |             |   |     |                           | + |     | +               |   |     |                   | + |     |                  |   |     |
| K01                             |                          |   |     |             |   |     |             |   |     |                           | + |     | +               |   |     |                   | + |     |                  |   |     |

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

| Forma zajęć      | Ocena | Kryterium oceny   |
|------------------|-------|---|
| wykład (W)       | 3     | Uzyskanie od 51-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu   |
|                  | 3,5   | Uzyskanie od 66-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu   |
|                  | 4     | Uzyskanie od 76-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu   |
|                  | 4,5   | Uzyskanie od 86- 95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu  |
|                  | 5     | Uzyskanie od 96-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z egzaminu  |
| Laboratorium (L) | 3     | Uzyskanie od 51-65% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium  |
|                  | 3,5   | Uzyskanie od 66-75% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium  |
|                  | 4     | Uzyskanie od 76-85% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium  |
|                  | 4,5   | Uzyskanie od 86-95% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium  |
|                  | 5     | Uzyskanie od 96-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania z kolokwium |

#### 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Kategoria  | Obciążenie studenta |                       |
|--|---------------------|-----------------------|
|  | Studia stacjonarne  | Studia niestacjonarne |
| LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/ | 75                  |                       |
| Udział w wykładach   | 30                  |                       |
| Udział w konwersatoriach   | 45                  |                       |
| SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/                                     | 50                  |                       |
| Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium                                 | 25                  |                       |
| Przygotowanie do egzaminu/kolokwium  | 25                  |                       |
| <b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>  | <b>125</b>          |                       |
| <b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>  | <b>5</b>            |                       |

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)