

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.1.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Ornitologia</b>                                   |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia                                      |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki                                     |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ, Katedra Biologii i Środowiska Zwierząt        |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Piotr Indykiewicz, dr inż.                           |
| Przedmioty wprowadzające  | zoologia, ekologia                                   |
| Wymagania wstępne   | brak wymagań   |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| V       |                |                                 | 12/1                              |                                |                  | 3/1                        | 2                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk I stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|---|---|---|
| <b>WIEDZA</b>       |   |   |   |
| W1                  | Zna zależności między budową i funkcją na poziomie pojedynczych organizmów i populacji. Zna systematykę różnych grup bądź gatunków ptaków oraz umie objaśniać ich rozmnażanie się i rozwój. | K_W02   | P6S_WG  |
| W2                  | Wykazuje znajomość zagadnień dotyczących bioróżnorodności, problemów reintrodukcji i ochrony gatunków ginących ptaków.  | K_W11   | P6S_WK  |
| W3                  | Ma wiedzę na temat rekreacyjnych i terapeutycznych walorów obcowania z ptakami, z uwzględnieniem ich zachowania i aspektów psychologii zwierząt.  | K_W14   | P6S_WG  |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> |   |   |   |
| U1                  | Potrafi przygotować wystąpienia ustne i prowadzić dyskusje z wykorzystaniem fachowego słownictwa i piśmiennictwa na temat ornitologii.  | K_U21   | P6S_UK  |
| U2                  | Potrafi przygotować i przedstawić spodziewane efekty planowanych czynności terapeutycznych  | K_U25   | P6S_UW  |

|                              |  |       |        |
|------------------------------|--|-------|--------|
|                              | podejmowanych u dzikich i hodowlanych gatunków ptaków  |       |        |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |       |        |
| K1                           | Rozumie, że permanentne uzupełnianie wiedzy i samo-doskonalenie metod i technik terapeutycznych jest gwarancją właściwej terapii ptaków dzikich i hodowlanych. | K_K06 | P6S_KK |
| K2                           | Rozumie, że koordynowanie działań terapeuty i hodowcy jest właściwym narzędziem do rozpoznania i skutecznej terapii ptaków                                     | K_K03 | P6S_KR |
|                              |  |       |        |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia projektowe, pokaz, dyskusja

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Zaliczenie pisemne, sprawozdania

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Ćwiczenia | Wybrane elementy biologii i ekologii dzikich ptaków, ze szczególnym uwzględnieniem okresu lęgowego i okresu migracji. Aktualny stan zagrożenia ptaków w Polsce i Europie.<br>Praktyczne rozpoznawanie gatunków ptaków wybranych biotopów; oznaczanie płci i wieku wybranych gatunków ptaków oraz rozpoznawanie głosów i śladów wybranych gatunków, rozpoznawanie gniazd. Przygotowanie raportu prezentującego wyniki samodzielnie przeprowadzonej inwentaryzacji awifaunistycznej. Przygotowanie i prezentacja syntezy zagadnienia na temat biologii i ekologii gatunku na podstawie literatury naukowej. |
|-----------|---|

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| W3                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| K1                |                                  |                 | x         |         | x            |       |
| K2                |                                  |                 | x         |         | x            |       |

### 7. LITERATURA

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Literatura podstawowa | Svensson L., 2012: Ptaki. Przewodnik do rozpoznawania ptaków Europy. Multico Oficyna Wyd., Warszawa.<br>Tomiałojć L., Stawarczyk T, 2003: Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Tom I i II, PTPP „pro Natura”, Wrocław. |
|-----------------------|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | <p>Radziszewski M., Matysiak M., 2010: Ilustrowana encyklopedia ptaków Polski. Carta Blanca Grupa Wyd. PWN..</p> <p>Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.) 2007: Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.</p> <p>Markowski J., Wojciechowski Z., Janiszewski T., 2001: Vademecum obserwatora ptaków. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa-Łódź.</p>  |
| Literatura uzupełniająca | <p>Burfield I., van Bommel F., 2004: Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirLife International. Cambridge</p> <p>Brown R., Ferguson J., Lawrence M., Lees D., 1992: Tracks and sings of the birds of Britain and Europe. An Identification Guide. Christofer Helm A&amp;C Black, London.</p> <p>Cieślak M., Dul B., 2009: Pióra. Identyfikacja gatunków rzadkich. Natura Publishing House, Warszawa.</p> <p>Indykiewicz P., 2000: Ptaki drapieżne Borów Tucholskich. Ekologia i ochrona. Wyd. Ucz. ATR, Bydgoszcz.</p> |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 15   |
|  | Konsultacje   | 5  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 15   |
|  | Studiowanie literatury  | 10   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 60   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>2</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.2

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Biologia płazów i gadów</b>  |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                        |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Biologii i Środowiska Zwierząt |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr inż. Małgorzata Błażejwicz-Zawadzińska                                   |
| Przedmioty wprowadzające  | zoologia, ekologia  |
| Wymagania wstępne   | podstawy anatomii, fizjologii i systematyki zwierząt                        |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VI      |                |                                 | 15/1                              |                                |                  |                            | 1                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W1                           | Zna biologię płazów i gadów z uwzględnieniem ich behawioryzmu i roli w ochronie bioróżnorodności.  | K_W11   | P6S_WK   |
| W2                           | Ma wiedzę o budowie anatomicznej i topografii poszczególnych narządów i układów u płazów i gadów, a także ich strukturze i podstawowych funkcjach. | K_W04   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U1                           | Umie prowadzić obserwacje zachowania i biologii płazów i gadów oraz zaprojektować wiwarium dla wybranych gatunków herpetofauny.                    | K_U05   | P6S_UW   |
|                              | Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy, potrafi pracować w grupie przy wykonywaniu projektu.                                 | K_U23   | P6S_UU   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K 1                          | Ma świadomość utrzymywania dobrostanu do zwierząt i wykazuje wobec ich etyczną postawę .   | K_K04   | P6S_KR   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja, prelekcja,

#### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, projekt

#### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |  |
|-----------|--|
| Ćwiczenia | Pochodzenie płazów i gadów, omówienie podstawowych zagadnień dotyczących morfologii, anatomii, fizjologii oraz ekologii płazów i gadów włączając biologię rozrodu i gatunki hodowlane objęte konwencją CITES<br>Charakterystyka krajowych gatunków płazów i gadów, podstawy rozpoznawania gatunków oraz płci (u gatunków z zaznaczonym dymorfizmem płciowym), rozpoznawanie głosów płazów bezogonowych, charakterystyka wymagań siedliskowych oraz hodowlanych wybranych gatunków płazów i gadów, hodowla zwierząt karmowych (dżdżownice, wazonkowce, rybiki, stonogi, prosionki, skoczogonki, kielże, ośliczki itp.), wyposażenie wiwarium dla wybranych gatunków płazów i gadów. |
|-----------|--|

#### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         | x       |              |       |
| W2                |                                  |                 | x         | x       |              |       |
| U1                |                                  |                 | x         | x       |              |       |
| K1                |                                  |                 | x         | x       |              |       |

#### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Gorazdowski M., J., Kaczorowski M. 2006: Leksykon zwierząt terraryjnych. Multico.<br>Juszczyk W. 1987: Płazy i gady krajowe. Płazy. PWN. Warszawa. tom 1-3.<br>Juszczyk W., Szarski H. 1950: Płazy i gady krajowe. PZWS. Warszawa.<br>Kaczorowski M., Gorazdowski M., J. 2004: Amatorska hodowla gadów. Multico.   |
| Literatura uzupełniająca | <u>Alderton D., Mattison Ch., Davies V., 2008: Gady i płazy. Fakty o zwierzętach świata. Multico.</u><br><u>Falk A. 2010: Mieszkańcy terrariów. Wydawnictwo Bellona.</u><br><u>Jacobs J., C. 2009: Węże. Galaktyka. Łódź.</u><br><u>Kaczorowski M. 2010: Gekony i felsumy. Egros. Warszawa.</u><br><u>Maluta A., 2005: Żółwie wodno-ładowe. Hodowla i choroby. Hoża. Warszawa.</u><br><u>Przybyłowicz A. 2009: Płazy i gady. Pascal.</u><br><u>Rogner M. 1998: Żółw ozdobny. Poradnik chowu. PWRiL. Warszawa.</u><br><u>Stefański R., Maluta A.: 2004. Gekony. Hodowla i choroby. Hoża. Warszawa..</u><br><u>Werner U. 2005: Płazy i gady w terrarium. Agencja Wydawnicza Jerzy Mostowski.</u><br><u>Wysocki Ł. 2009: Legwan zielony. Egros. Warszawa.</u> |

#### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

|                    |  |
|--------------------|--|
| Aktywność studenta | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--------------------|--|

|  |   |          |
|--|---|----------|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 15       |
|  | Konsultacje   | 3        |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 5        |
|  | Studiowanie literatury  | 2        |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 5        |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 30       |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>1</b> |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.3.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Biomechanika ruchu u zwierząt nieudomowionych i egzotycznych</b> |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.               |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Katedra Fizjologii, Zoofizjoterapii i Żywienia Zwierząt             |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | lek. wet. Michał Kwiatkowski, lek. wet. Sebastian Słodki            |
| Przedmioty wprowadzające  | Podstawy biomechaniki ruchu   |
| Wymagania wstępne   | podstawy biomechaniki ruch, fizjologia zwierząt, anatomia zwierząt  |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VI      | 30             |                                 |                                   |                                |                  |                            | 2                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>       |  |   |  |
| W1                  | Zna ogólne zasady zakresu biomechaniki ruchu. Potrafi scharakteryzować ograniczenia i patologie w obrębie aparatu ruchu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych w oparciu o znajomość anatomii i fizjologii. | K_W18   | P6S_WG   |
| W2                  | Ma wiedzę z zakresu biomechaniki ruchu. Potrafi scharakteryzować ograniczenia i patologie w obrębie aparatu ruchu u zwierząt i nieudomowionych egzotycznych w oparciu o znajomość anatomii.                  | K_W30   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> |  |   |  |
| U1                  | Potrafi analizować objawy zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Potrafi zaplanować i przeprowadzić analizę trąkcji ruchu.   | K_U12   | P6S_UW   |
| U2                  | Potrafi obrazować i analizować sposób poruszania się zwierząt nieudomowionych i egzotycznych   | K_U15   | P6S_UW   |

|                              |  |       |        |
|------------------------------|--|-------|--------|
|                              | wykorzystując nowoczesne technologie informatyczne oraz cyfrową analizę obrazu.  |       |        |
| U3                           | Wykazuje otwartość w kwestiach dotyczących zdrowia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych oraz chętny do współpracy z ich opiekunami.       | K_U26 | P6S_UO |
| U4                           | Potrafi obrazować i analizować sposób poruszania się zwierząt nieudomowionych i egzotycznych wykorzystując cyfrową analizę obrazu.           | K_U41 | P6S_UW |
| U5                           | Planuje i wykonuje zabiegi profilaktyczne w obrębie aparatu ruchu dla zwierząt nieudomowionych i egzotycznych z uwzględnieniem ich biologii. | K_U37 | P6S_UW |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |       |        |
| K1                           | Potrafi przedstawić spodziewane efekty prowadzonych analiz trakcji ruchu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.                            | K_K06 | P6S_KK |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny,

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|         |  |
|---------|--|
| Wykłady | <p>BHP i regulamin zajęć</p> <p>Definicje pojęć z zakresu biomechaniki u zwierząt nieudomowionych i egzotycznych</p> <p>Szkielet – porównanie u poszczególnych gatunków z punktu widzenia biomechaniki</p> <p>Różnice w anatomii mięśni i budowie stawów u poszczególnych grup zwierząt</p> <p>Koordinacja ruchowa</p> <p>Biomechaniczna interpretacja procesu koordynacji ruchów</p> <p>Chody zwierząt</p> <p>Opracowanie wzorca ruchu</p> <p>Metody doświadczalne stosowane w biomechanice</p> <p>Podsumowanie wiedzy z zakresu biomechaniki zwierząt egzotycznych</p> <p>Pojęcie równowagi i czynniki zaburzające stabilność-metoda przypadków.</p> <p>Charakterystyka trakcji ruchu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.</p> <p>Usytuowanie środka ciężkości w poszczególnych typach chodu.</p> <p>Biomechanika ruchu ryb, płazów, ptaków, gadów, ssaków.</p> <p>Koordinacja ruchów i propriocepcja.</p> |
|---------|--|

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |       |



|    |  |  |   |  |  |  |
|----|--|--|---|--|--|--|
| U1 |  |  | x |  |  |  |
| U2 |  |  | x |  |  |  |
| U3 |  |  | x |  |  |  |
| U4 |  |  | x |  |  |  |
| U5 |  |  | x |  |  |  |
| K1 |  |  | x |  |  |  |
| K2 |  |  | x |  |  |  |

## 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Nowak L.,2005.Biomechanika. Wszechnica Świętokrzyska Kielce.<br>Praca zbiorowa pod redakcją Tejszewskiej D., Świtońskiego E.,2004.Biomechanika inżynierska. Wyd. Politechnika Śląska Gliwice.<br>Zagrobelny Z., Woźniewski M., 2008.Biomechanika kliniczna. Wyd. AWF Wrocław.<br>Burkholder W., Hulse D.A.,2002. Singa of osteoarthritis can be improved with weight loss and exerciser, St, Louis.Nestle Purina Pet Care. |
| Literatura uzupełniająca | Magazyn Weterynaryjny. Medical Tribune Polska. Warszawa.<br>Weterynaria po Dyplomie. Medical Tribune Polska. Warszawa.   |

## 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 30   |
|  | Konsultacje   | 2  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 5  |
|  | Studiowanie literatury  | 8  |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 60   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>2</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.4.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Amatorski chów ptaków</b>   |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia  |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki   |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt towarzyszących   |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ, Katedra Hodowli Zwierząt  |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr hab. Marek Adamski, dr inż. Joanna Kuźniacka  |
| Przedmioty wprowadzające  | Zoologia, Fizjologia zwierząt, Genetyka zwierząt, Podstawy chowu i hodowli zwierząt monogastrycznych - drobiu                        |
| Wymagania wstępne   | Student powinien posiadać wiedzę z zakresu systematyki ptaków, znajomości gatunkowej ptaków użytkowych fizjologii i genetyki ogólnej |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| V       | 15/1           | 15/1                            |                                   |                                |                  |                            | 2                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.           | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk I stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------|---|---|---|
| <b>WIEDZA</b> |   |   |   |
| W1            | Wykazuje znajomość zagadnień dotyczących bioróżnorodności i ochrony ginących gatunków ptaków  | K_W11   | P6S_WK  |
| W2            | Rozpoznaje i rozróżnia gatunki ptaków przeznaczonych do chowu amatorskiego. Charakteryzuje cechy pokrojowe i użytkowe ptaków. Zna podstawy biologii ptaków przeznaczonych do chowu amatorskiego | K_W12   | P6S_WG  |
| W3            | Ma wiedzę na temat zasad chowu i użytkowania różnych gatunków drobiu utrzymywanego amatorsko, zasad suplementacji diety.  | K_W13   | P6S_WG<br>P6S_WK  |
| W4            | Posiada wiedzę dotyczącą zasad rozrodu ptaków amatorskich   | K_W02   | P6S_WG  |

| UMIEJĘTNOŚCI          |   |       |        |
|-----------------------|---|-------|--------|
| U1                    | Potrafi kontrolować cechy użytkowe, prowadzić selekcję pokrojową, planować obrót ptakami, prowadzić lęgi. Projektuje wybiegi, oczka wodne oraz wyposażenie pomieszczeń i wolier dla drobiu utrzymywanego amatorsko. | K_U05 | P6S_UW |
| U2                    | Potrafi analizować objawy zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu drobiu amatorskiego i ozdobnego.  | K_U12 | P6S_UW |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE |   |       |        |
| K1                    | Jest aktywny w zakresie wykorzystania pozyskanej wiedzy w sposób praktyczny, potrafi ocenić skutki prowadzenia amatorskiego chowu w zakresie zachowania bioróżnorodności gatunkowej                                 | K_K03 | P6S_KR |
| K2                    | Jest zdolny do zorganizowania od podstaw chowu ptaków amatorskich, otwarty na współpracę z ich właścicielami i organizacjami i towarzystwami zwierząt.  | K_K05 | P6S_KR |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytorijne, pokaz, dyskusja, prelekcja

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

test (dwukrotnie w czasie semestru), przygotowanie projektu (jednokrotnie na koniec semestru)

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |  |
|-----------|--|
| Wykłady   | Znaczenie amatorskiego chowu ptaków, Charakterystyka grup drobiu ozdobnego – wybrane rasy i odmiany kur, kaczek, gęsi, przepiórek, indyków, bażantów i pawi oraz bezgrzebieniowców, przygotowanie ptaków do wystaw, Zasady ocen wystawowych ptaków, Wybrane zagadnienia z rozrodu ptaków amatorskich, Choroby ptaków, Profilaktyka w użytkowaniu ptaków amatorskich,   |
| Ćwiczenia | Charakterystyka cech pokrojowych, użytkowych i zasady utrzymania kur, kaczek, gęsi, przepiórek, indyków, bażantów i pawi oraz bezgrzebieniowców, Żywienie ptaków, Pomieszczenia, wybiegi i wyposażenie, Organizacja oczek wodnych – planowanie przestrzeni zielonej dla ptaków, Techniki utrzymania lęgu jaj i wylęgu piskląt, organizacja bażantarni, Jakość i zagospodarowanie surowców pochodzących od ptaków amatorskich (jaja, mięso, skóry, pióra) |

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |      |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Test |
| W1                |                                  |                 |           |         |              | x    |
| W2                |                                  |                 |           |         |              | x    |

|    |  |  |  |   |  |   |
|----|--|--|--|---|--|---|
| W3 |  |  |  |   |  | x |
| W4 |  |  |  |   |  | x |
| U1 |  |  |  |   |  | x |
| U2 |  |  |  |   |  | x |
| K1 |  |  |  | x |  |   |
| K2 |  |  |  | x |  |   |

## 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Dubiel A., Nowicki B., Pawlina E. 2007. Gołębie rasowe. PWRiL, Warszawa.<br>Gorazdowski M. J. Jabłoński K.M. 2002. Kaczki ozdobne. Agencja wyd. „Ergos”, wyd. I, Warszawa.<br>Horbańczuk J.O. 2001. Chów strusi. Oficyna wyd. Hoża, Warszawa.<br>Jabłoński K.M., Gorazdowski M.J. 2004. Gęsi i łabędzie. Agencja wyd. „Ergos”, wyd. I, Warszawa.<br>Pudyszak K. 2004. Drób ozdobny. Oficyna wyd. „Hoża”, Warszawa. |
| Literatura uzupełniająca | Miesięczniki: „Woliera” oraz „Fauna & Flora” (na bieżąco).   |

## 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 30   |
|  | Konsultacje   | 2  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 5  |
|  | Studiowanie literatury  | 8  |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 60   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>2</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.5.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Anatomia topograficzna zwierząt egzotycznych i nieudomowionych</b> |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                  |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Katedra Fizjologii, Zoofizjoterapii i Żywienia Zwierząt               |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr inż. Krzysztof Kirkiłło-Stacewicz                                  |
| Przedmioty wprowadzające  | Anatomia zwierząt   |
| Wymagania wstępne   | Znajomość budowy makroskopowej i mikroskopowej organizmów zwierząt    |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| V       |                |                                 | 30/2                              |                                |                  |                            | 3                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |   |   |  |
| W1                           | Ma wiedzę o budowie anatomicznej i topografii poszczególnych narządów i układów zwierząt egzotycznych, a także ich strukturze i podstawowych funkcjach.         | K_W04   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |   |   |  |
| U1                           | Potrafi identyfikować struktury mikroskopowe i makroskopowe organizmu.  | K_U04   | P6S_UW<br>P6S_UK   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |   |  |
| K1                           | Ma świadomość wagi i znaczenia znajomości zagadnień z zakresu anatomii zwierząt egzotycznych dla zoofizjoterapeuty, organizacji i planowania działań badawczych | K_K03   | P6S_KR   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

|   |
|---|
| filmy, plansze dydaktyczne, materiały audiowizualne |
|---|

#### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

zaliczenie pisemne każdego ćwiczenia w postaci karty anatomicznej na podstawie przedstawionych w czasie zajęć materiałów multimedialnych

#### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Ćwiczenia | Anatomia topograficzna gadów: krokodyl, pyton, żółw skórzasty. Podział na części ciała i rozmieszczenie przestrzenne narządów u głowonogów na przykładzie kałamarnicy. Anatomia topograficzna ssaków: budowa anatomiczna słonia, położenie narządów wewnętrznych wieloryba, punkty topograficzne w budowie anatomicznej żyrafy, topografia narządów wewnętrznych wielkich kotów, budowa anatomiczna wielbłąda, kaszalota, hipopotama, kangura i pawiana. Anatomia ptaków egzotycznych (na przykładzie kazuara) ze szczególnym uwzględnieniem różnic w budowie ciała paków i ssaków. |
|-----------|---|

#### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

| Efekt uczenia się | Forma oceny   |                 |           |                    |              |       |
|-------------------|---------------|-----------------|-----------|--------------------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Zaliczenie pisemne | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |               |                 |           | x                  |              |       |
| U1                |               |                 |           | x                  |              |       |
| K1                |               |                 |           | x                  |              |       |

#### 7. LITERATURA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Literatura podstawowa    | 1. Mitchell Mark A., Tully Thomas N.: „Zwierzęta egzotyczne”. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, 2012.   |
| Literatura uzupełniająca | 1. Kobryń H., Kobryńczuk F.: „Anatomia Zwierząt – t. 3”. PWN, 2010.<br>2. Krysiak K., Kobryń H., Kobryńczuk F.: „Anatomia Zwierząt – t.1”. PWN, 2010.<br>3. O'Malley Bairbre: "Clinical Anatomy and Physiology of Exotic Species". Saunders Ltd., 2005. |

#### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 30   |
|  | Konsultacje   | 5  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 15   |
|  | Studiowanie literatury  | 10   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 75   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>3</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.6.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Behawioryzm drapieżników</b>                      |
| Kierunek studiów  | zoofizjoterapia                                      |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki                                     |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ, Katedra Hodowli Zwierząt                      |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr inż. Natasza Świącicka                            |
| Przedmioty wprowadzające  | Psychologia zwierząt                                 |
| Wymagania wstępne   | -  |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| V       | 15/1           | 15/1                            |                                   |                                |                  |                            | 3                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk I stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|---|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |   |
| W1                           | Zna biologię zwierząt drapieżnych z rodziny kotowatych, psowatych, łasicowatych i szopowatych oraz niedźwiedziowatych z uwzględnieniem ich behawioryzmu i roli w ochronie bioróżnorodności | K_W02   | P6S_WG  |
| W2                           | Posiada wiedzę na temat zachowań zwierząt drapieżnych w warunkach dobrostanu i stresu.   | K_W14   | P6S_WG  |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |  |   |   |
| U1                           | Potrafi prowadzić obserwacje zachowania i biologii zwierząt drapieżnych.   | K_U04   | P6S_UW<br>P6S_UK  |
| U2                           | Potrafi definiować i różnicować wzorce zachowań prawidłowych i patologicznych drapieżników w zależności od gatunku z uwzględnieniem dobrostanu.  | K_U12   | P6S_UW  |
| U3                           | Ma świadomość potrzeby doksztalcenia i samokształcenia w zakresie behawioryzmu zwierząt drapieżnych  | K_U23   | P6S_UU  |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |   |

|    |   |       |        |
|----|---|-------|--------|
| K1 | Ma świadomość etycznej postawy przestrzegania dobrostanu wobec zwierząt drapieżnych . | K_K04 | P6S_KR |
|----|---|-------|--------|

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, obserwacje w terenie

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny, kolokwium, przygotowanie sprawozdania behawioralnego,.

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Wykłady   | Omówienie i przedstawienie wzorców zachowań atawistycznych i społecznych, relacji w sforze, klanie, matriarchacie (zdobywanie pokarmu, zachowania godowe), proces domestykacji zwierząt drapieżnych (kotowatych, psowatych, łasicowatych, szopowatych i niedźwiedziowatych) socjalizacji, Znaczenie dominacji i hierarchii w stadzie. Zachowania terytorialne drapieżników. Znaczenie czynników stresowych na zachowanie się drapieżników |
| Ćwiczenia | Omówienie behawioru wybranych gatunków ssaków drapieżnych. Zasady obserwacji i narzędzia wykorzystywane w badaniach behawioralnych. Obserwacje w terenie (ogród zoologiczny w Bydgoszczy). Sporządzanie i przedstawienie protokołu behawioralnego dla wybranych gatunków ssaków drapieżnych   |

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                | x                                |                 |           |         |              |       |
| W2                | x                                |                 |           |         |              |       |
| U1                |                                  |                 |           |         | x            |       |
| U2                |                                  |                 |           |         | x            |       |
| U3                |                                  |                 |           |         | x            |       |
| K1                |                                  |                 |           |         | x            |       |

### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Trojan M. 2013. Na tropie zwierzęcego umysłu. Wyd. Naukowe Scholar.<br>Sadowisk B.2001. Biologiczne mechanizmy zachowania się ludzi i zwierząt. Wyd Naukowe PWN Warszawa<br>Sumiński P., Goszczyński J., Romanowski J. , 1993: Ssaki drapieżne Europy. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Warszawa   |
| Literatura uzupełniająca | Smith Ch.S."The Rosetta Bone: The Key to Communication Between Humans and Canines", Publisher: Howell Book House, 2003.<br>Mech L. D., Boitani L. (red.). 2003. Wolves: behavior, ecology, and conservation. The University of Chicago Press, Chicago-London<br>Pieruzek-Nowak S. 2008. Przywództwo w grupie wilków. Harvard Business Review Polska 7/8: 26-37 |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS



| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 30   |
|  | Konsultacje   | 10   |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 10   |
|  | Studiowanie literatury  | 10   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 75   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>3</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.7

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Chów ssaków kopytnych</b>  |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt towarzyszących  |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ, Katedra Hodowli Zwierząt   |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Prof. Dr hab. Anna Sawa, dr inż. Hanna Jankowiak, dr inż. Natasza Święcicka, dr inż. Magdalena Drewka |
| Przedmioty wprowadzające  | -   |
| Wymagania wstępne   | -   |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| V       | 15/1           | 15/1                            |                                   |                                |                  |                            | 2                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W1                           | Ma wiedzę na temat wybranych gatunków ssaków kopytnych, ich wymagań żywieniowych i technik rozrodu.  | K_W02   | P6S_WG   |
| W2                           | Zna warunki dobrostanu wybranych ssaków kopytnych utrzymywanych w chowie zamkniętym, oraz ogólne normy dotyczące zasad projektowania pomieszczeń dla zwierząt. | K_W13   | P6S_WG<br>P6S_WK   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U1.                          | Potrafi zaplanować pomieszczenie dla wybranych gatunków ssaków parzysto i nieparzystokopytnych z godny z normami dobrostanu.                                   | K_U05   | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K1                           | Jest świadomy potrzeby dobrostanu i etycznej postawy wobec gatunków ssaków kopytnych   | K_K04   | P6S_KR   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

|  |
|--|
| wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, projekt |
|--|

**4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

zaliczenie pisemne, przygotowanie projektu,

## 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Wykłady   | Systematyka ssaków parzystokopytnych (świniokształtne, przeżuwacze i wielbłądokszałtne). Systematyka ssaków nieparzystokopytnych (koniowate, tapiry i nosorożce). Ssaki kopytne w ogrodach zoologicznych. Rozmieszczenie, środowisko, zagrożenie, ochrona i znaczenie gospodarcze ssaków kopytnych  |
| Ćwiczenia | Charakterystyka świniowatych występujących w ogrodach zoologicznych (dzik, świnię wietnamskie, wisajskie, rzeczne i guźce). Charakterystyka, występowanie i warunki utrzymania w ogrodach zoologicznych pekari i hipopotama nilowego. Przeżuwacze: morfologia, rozród, żywienie i zachowanie jeleniowatych, żyrafowatych, widłorogich, krętorogich, kanczyłowatych i piźmowcowatych. Charakterystyka, występowanie i warunki utrzymania w ogrodach zoologicznych wielbłądowatych (wielbłąd, lama, wikunia, guanako i alpaka). Ogólna charakterystyka, żywienie, zachowanie i warunki utrzymania w ogrodach zoologicznych koniowatych, tapirów i nosorożców. Projekt wybiegu dla wybranych gatunków ssaków kopytnych |

## 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U1                |                                  |                 |           | x       |              |       |
| K1                |                                  |                 |           | x       |              |       |

## 7. LITERATURA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Literatura podstawowa    | Komosińska H., Podsiadło E., 2002. Ssaki kopytne. PWN Warszawa.<br>Whitaker J., 2009. Koń. Kompendium wiedzy. MULTICO Oficyna Wyd. Warszawa.                                |
| Literatura uzupełniająca | Morale Villavicencio A., 2010. Chów alpaka. MULTICO, Warszawa.<br>Miller R., 2007. Sekrety końskiego umysłu. Wyd. Galaktyka, Warszawa.<br>Przegląd Hodowlany (miesięcznik). |

## 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 30   |
|  | Konsultacje   | 2  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 5  |
|  | Studiowanie literatury  | 8  |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 60   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>2</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.8.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Repetitorium dyplomowe</b>   |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt towarzyszących<br>Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych  |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ   |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Dr hab. Joanna Bogucka, prof. PBS, dr inż. Konrad Walasik, lek. wet. Sebastian Słodki   |
| Przedmioty wprowadzające  | wymienić jakie  |
| Wymagania wstępne   | Zakres wiedzy/umiejętności/kompetencji społecznych, jakie powinien posiadać student przed rozpoczęciem realizacji określonego przedmiotu / brak wymagań |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     |                | 20                              |                                   |                                |                  |                            | 3                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>       |   |   |  |
| W1                  | Poprawnie definiuje pojęcia z dziedziny fizjoterapii. Zna narzędzia techniki i technologie umożliwiające prawidłowe przeprowadzanie zabiegów zoofizjoterapeutycznych. | K_W09   | P6S_WG   |
| W2                  | Wykazuje znajomość podstawowych aspektów prawnych i etycznych w funkcjonowaniu zawodu zoo fizjoterapeuty.   | K_W17   | P6S_WK   |
| W3                  | Potrafi scharakteryzować techniki terapii manualnych i fizykalnych z uwzględnieniem specyfiki gatunku zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                         | K_W29   | P6S_WG   |
| W4                  | Zna techniki komputerowe wykorzystywane w fizjoterapii zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.   | K_W34   | P6S_WG   |
| <b>UMIĘJĘTNOŚCI</b> |   |   |  |
| U1                  | Korzysta z przepisów prawnych w zakresie dobrostanu zwierząt, przeprowadzania zabiegów fizjoterapeutycznych oraz prowadzenia działalności gospodarczej.               | K_U02   | P6S_UW   |

|                              |   |       |        |
|------------------------------|---|-------|--------|
| U2                           | Posiada umiejętność praktycznego wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych u różnych gatunków zwierząt w zależności od jednostki chorobowej   | K_U14 | P6S_UW |
| U3                           | Ma umiejętność oceny reakcji zwierząt na stosowane terapie i potrafi je modyfikować z uwzględnieniem dobrostanu.  | K_U39 | P6S_UW |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |       |        |
| K1                           | Rozumie konieczność posiadania wiedzy z zakresu biologii zwierząt i technik fizjoterapeutycznych.   | K_K06 | P6S_KK |
| K2                           | W oparciu o wiedzę z zakresu biologii, chowu i użytkowania zwierząt ma możliwość prowadzenia własnego gabinetu zoofizjoterapeutycznego. Rozumie znaczenie marketingu w opłacalnym jego funkcjonowaniu | K_K07 | P6S_KO |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

|  |
|--|
|  |
|--|

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

|            |
|------------|
| Zaliczenie |
|------------|

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|   |  |
|---|--|
| Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B | Powtórzenie materiału zrealizowanego dotychczas w ramach programu studiów dla kierunku zoofizjoterapia, ze szczególnym uwzględnieniem zabiegów zoofizjoterapeutycznych, które posłużą do przygotowania programu zoofizjoterapeutycznego. |
|---|--|

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 |           |         |              |       |
| W2                |                                  |                 |           |         |              |       |
| W3                |                                  |                 |           |         |              |       |
| W4                |                                  |                 |           |         |              |       |
| U1                |                                  |                 |           |         |              |       |
| U2                |                                  |                 |           |         |              |       |
| U3                |                                  |                 |           |         |              |       |
| K1                |                                  |                 |           |         |              |       |
| K2                |                                  |                 |           |         |              |       |

### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    |  |
| Literatura uzupełniająca |  |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 10   |
|  | Konsultacje   | 10   |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 10   |
|  | Studiowanie literatury  | 30   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 30   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 90   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>3</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.9.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Infrastruktura gabinetu zoofizjoterapeutycznego</b>  |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt towarzyszących<br>Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych  |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ   |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Lek. wet. Agnieszka Pancierz  |
| Przedmioty wprowadzające  | wymienić jakie  |
| Wymagania wstępne   | Zakres wiedzy/umiejętności/kompetencji społecznych, jakie powinien posiadać student przed rozpoczęciem realizacji określonego przedmiotu / brak wymagań |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1       |                | 15                              |                                   |                                |                  |                            | 1                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>       |   |   |  |
| W1                  | Poprawnie definiuje pojęcia z dziedziny fizjoterapii. Zna narzędzia techniki i technologie umożliwiające prawidłowe przeprowadzanie zabiegów zoofizjoterapeutycznych. | K_W09   | P6S_WG   |
| W2                  | Zna narzędzia i techniki niezbędne do wykonywania zabiegów zoofizjoterapeutycznych zgodnie z obowiązującymi procedurami.  | K_W09   | P6S_WG   |
| W3                  | Wykazuje znajomość podstawowych aspektów prawnych i etycznych w funkcjonowaniu zawodu zoo fizjoterapeuty.   | K_W17   | P6S_WK   |
| <b>UMIĘJĘTNOŚCI</b> |   |   |  |
| U1                  | Korzysta z przepisów prawnych w zakresie dobrostanu zwierząt, przeprowadzania zabiegów fizjoterapeutycznych oraz prowadzenia działalności gospodarczej.               | K_U02   | P6S_UW   |
| U2                  | Posiada umiejętność praktycznego wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych u różnych gatunków zwierząt w zależności od jednostki chorobowej                           | K_U14   | P6S_UW   |
| U3                  | Potrafi zdecydować o wyborze sprzętu niezbędnego do   | K_U38   | P6S_UW   |



|                              |   |       |        |
|------------------------------|---|-------|--------|
|                              | przeprowadzenia zabiegu fizjoterapeutycznego w aspekcie specyfiki zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.  |       |        |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |       |        |
| K1                           | Rozumie konieczność posiadania wiedzy z zakresu biologii zwierząt i technik fizjoterapeutycznych.   | K_K06 | P6S_KK |
| K2                           | W oparciu o wiedzę z zakresu biologii, chowu i użytkowania zwierząt ma możliwość prowadzenia własnego gabinetu zoofizjoterapeutycznego. Rozumie znaczenie marketingu w opłacalnym jego funkcjonowaniu | K_K07 | P6S_KO |
| K3                           | Jest przedsiębiorczy i kreatywny w organizowaniu stanowiska pracy oraz podejmowanych terapiach.   | K_K11 | P6S_KO |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

Prezentacje multimedialne, dyskusja

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Złożenie planu (projektu) gabinetu zoofizjoterapeutycznego

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|   |   |
|---|---|
| Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B | Omówienie zasad działania oraz bezpiecznego i ergonomicznego wykorzystania sprzętu do zabiegów zoofizjoterapeutycznych. |
|---|---|

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |          |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|----------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Dyskusja |
| W1                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| W2                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| W3                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| U1                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| U2                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| U3                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| K1                |                                  |                 |           |         |              | X        |
| K2                |                                  |                 |           |         |              | X        |
| K3                |                                  |                 |           |         |              | X        |

### 7. LITERATURA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Literatura podstawowa    | zaleca się maks. 5 pozycji (literatura podstawowa + uzupełniająca) wg zapisu:<br>Nazwisko (a), inicjał (y) imienia (on), rok publikacji. Tytuł. Nazwa wydawnictwa, nr/tom, strony;<br>zaleca się uwzględnienie pozycji w języku obcym |
| Literatura uzupełniająca |   |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 10   |
|  | Konsultacje   | 10   |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 20   |
|  | Studiowanie literatury  | 10   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 10   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 60   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>1</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: ...D2.10...

**9. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | Przygotowanie programu zoofizjoterapeutycznego   |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia  |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki   |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych   |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ  |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Lek. wet. Bartłomiej Babiński<br>Dr inż. Magdalena Drewka<br>Dr n. wet. Anna Kołodziejska-Sawerska<br>Lek. wet. Sebastian Słodki<br>Dr inż. Konrad Walasik                               |
| Przedmioty wprowadzające  | Fizjologia aparatu ruchu z elementami biomechaniki, Podstawy zoofizjoterapii, Kinezyterapia, Terapie fizykalne u zwierząt, Terapie manualne u zwierząt, Anatomia zwierząt – aparat ruchu |
| Wymagania wstępne   | Wiedza z przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych  |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     |                |                                 |                                   |                                |                  |                            | 10                         |

**10.EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>       |   |   |  |
| W1                  | Poprawnie definiuje pojęcia z dziedziny fizjoterapii. Zna narzędzia techniki i technologie umożliwiające prawidłowe przeprowadzanie zabiegów zoofizjoterapeutycznych. | K_W09   | P6S_WG   |
| W3                  | Wykazuje znajomość podstawowych aspektów prawnych i etycznych w funkcjonowaniu zawodu zoo fizjoterapeuty.   | K_W17   | P6S_WK   |
| W3                  | Potrafi scharakteryzować techniki terapii manualnych i fizykalnych z uwzględnieniem specyfiki gatunku zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                         | K_W29   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> |   |   |  |
| U1                  | Korzysta z przepisów prawnych w zakresie dobrostanu zwierząt, przeprowadzania zabiegów fizjoterapeutycznych oraz prowadzenia działalności gospodarczej.               | K_U02   | P6S_UW   |
| U2                  | Posiada umiejętność praktycznego wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych u różnych gatunków zwierząt w zależności od jednostki chorobowej                           | K_U14   | P6S_UW   |

|                              |   |       |        |
|------------------------------|---|-------|--------|
| U3                           | Ma świadomość potrzeby doksztalcania i samokształcania w zakresie prowadzonych terapii u zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.   | K_U42 | P6S_UU |
| U4                           | Potrafi analizować objawy zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Potrafi zaplanować i przeprowadzić zabiegi fizjoterapii u zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. | K_U35 | P6S_UW |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |       |        |
| K1                           | Rozumie konieczność posiadania wiedzy z zakresu biologii zwierząt i technik fizjoterapeutycznych.   | K_K06 | P6S_KK |
| K2                           | W oparciu o wiedzę z zakresu biologii, chowu i użytkowania zwierząt ma możliwość prowadzenia własnego gabinetu zoofizjoterapeutycznego. Rozumie znaczenie marketingu w opłacalnym jego funkcjonowaniu     | K_K07 | P6S_KO |
| K3                           | Potrafi przedstawić spodziewane efekty prowadzonych działań terapeutycznych u zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.  | K_K12 | P6S_KK |

### 11.METODY DYDAKTYCZNE

|  |
|--|
|  |
|--|

### 12.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

|  |
|--|
| Złożenie projektu programu zoofizjoterapeutycznego |
|--|

### 13.TREŚCI PROGRAMOWE

|   |   |
|---|---|
| Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B | Przygotowanie programu zoofizjoterapeutycznego w oparciu o zdobytą wiedzę oraz powtórzenie materiału zrealizowanego w ramach przedmiotu repetytorium dyplomowego. |
|---|---|

### 14.METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |          |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|----------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Dyskusja |
| W1                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| W2                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| W3                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| U1                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| U2                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| U3                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| U4                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| K1                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| K2                |                                  |                 |           | X       |              |          |
| K3                |                                  |                 |           | X       |              |          |

### 15.LITERATURA

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Literatura podstawowa | 1. Bockstahler B., Levine D., Millis D. (2016) Fizjoterapia psów i kotów. Wyd. Galaktyka, Łódź. |
|-----------------------|---|

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Denoix J.M. (2019) Biomechanika i trening konia, Galaktyka, Łódź.</li> <li>3. Millis D. L., Levine D., Taylor R. A. (red. Bieżyński J.) (2016) Rehabilitacja psów. Wyd. Edra, Wrocław.</li> <li>4. Robertson J., Mead A. (red. Wieczorek A.) (2017) Fizjoterapia i masaż psów. Wyd. Galaktyka, Łódź.</li> <li>5. Lorenz M. D., Kornegay J. N., 2004: Neurologia weterynaryjna. Edra Urban &amp; Partner. Wrocław.</li> </ol>   |
| Literatura uzupełniająca | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kizerwetter M., 2016a: Kinezyterapia z zastosowaniem wybranych akcesoriów rehabilitacyjnych. Cz. I. Przegląd ćwiczeń aktywnych. Vet Personel. Nr 1, 35-38.</li> <li>2. Kizerwetter M., 2016b: Kinezyterapia z zastosowaniem wybranych akcesoriów rehabilitacyjnych. Cz. II. Przegląd ćwiczeń aktywnych. Vet Personel. Nr 2, 12-15.</li> <li>3. Krysiak K., Kobryń H., Kobryńczuk F., 2001: Anatomia zwierząt: Aparat Ruchowy. 1. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> <li>4. Chyczewski M., Jałyński M., Nowicki M., Brzeski W., 2005: Biostymulacja laserowa w chorobach neurologicznych psów. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia SECTIO DD, Vol. LX, 7: 55-58.</li> <li>5. Dębska I., 2012: Zastosowanie hydroterapii w naturalnych zbiornikach wodnych. Vet Personel, 3: 23-24.</li> </ol> |

#### 16. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | -  |
|  | Konsultacje   | -  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | -  |
|  | Studiowanie literatury  | 125  |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 125  |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 250  |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>10</b>  |

<sup>1</sup> ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: ...D.2.11....

**17. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | Przygotowanie do egzaminu dyplomowego   |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych  |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ   |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Przewodniczący Rady programowej kierunku  |
| Przedmioty wprowadzające  | Fizjologia aparatu ruchu z elementami biomechaniki, Podstawy zoofizjoterapii, Kinezyterapia, Terapie fizykalne u zwierząt, Terapie manualne u zwierząt, Anatomia zwierząt – aparat ruchu, |
| Wymagania wstępne   | Nauki podstawowe, przedmioty kierunkowe i specjalistyczne   |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     |                |                                 |                                   |                                |                  |                            | 5                          |

**18. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>       |   |   |  |
| W1                  | Poprawnie definiuje pojęcia z dziedziny fizjoterapii. Zna narzędzia techniki i technologie umożliwiające prawidłowe przeprowadzanie zabiegów zoofizjoterapeutycznych. | K_W09   | P6S_WG   |
| W2                  | Zna narzędzia i techniki niezbędne do wykonywania zabiegów zoofizjoterapeutycznych zgodnie z obowiązującymi procedurami.  | K_W09   | P6S_WG   |
| W3                  | Wykazuje znajomość podstawowych aspektów prawnych i etycznych w funkcjonowaniu zawodu zoo fizjoterapeuty.   | K_W17   | P6S_WK   |
| W4                  | Zna wymogi formalne dotyczące przeprowadzania egzaminu dyplomowego, a także wybrane zagadnienia z etyki w badaniach naukowych.  | K_W20   | P6S_WK   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> |   |   |  |

|                              |   |       |        |
|------------------------------|---|-------|--------|
| U1                           | Korzysta z przepisów prawnych w zakresie dobrostanu zwierząt, przeprowadzania zabiegów fizjoterapeutycznych oraz prowadzenia działalności gospodarczej.   | K_U02 | P6S_UW |
| U2                           | Posiada umiejętność praktycznego wykonywania zabiegów fizjoterapeutycznych u różnych gatunków zwierząt w zależności od jednostki chorobowej   | K_U14 | P6S_UW |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |       |        |
| K1                           | Rozumie konieczność posiadania wiedzy z zakresu biologii zwierząt i technik fizjoterapeutycznych.   | K_K06 | P6S_KK |
| K2                           | W oparciu o wiedzę z zakresu biologii, chowu i użytkowania zwierząt ma możliwość prowadzenia własnego gabinetu zoofizjoterapeutycznego. Rozumie znaczenie marketingu w opłacalnym jego funkcjonowaniu | K_K07 | P6S_KO |

### 19.METODY DYDAKTYCZNE

|  |
|--|
|  |
|--|

### 20.FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

|  |
|--|
|  |
|--|

### 21.TREŚCI PROGRAMOWE

|   |   |
|---|---|
| Wpisać treści osobno dla każdej z form zajęć wskazanych w punkcie 1.B | Powtórzenie materiału zrealizowanego dotychczas w ramach programu studiów dla kierunku zoofizjoterapia, ze szczególnym uwzględnieniem anatomii, fizjologii, biomechaniki i zoofizjoterapii, które stanowią fundament wiedzy i umiejętności studentów na kierunku zoofizjoterapia. |
|---|---|

### 22.METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |                   |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------------------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Egzamin dyplomowy |
| W1                |                                  |                 |           |         |              | x                 |
| W2                |                                  |                 |           |         |              | x                 |
| W3                |                                  |                 |           |         |              | x                 |
| U1                |                                  |                 |           |         |              | x                 |
| U2                |                                  |                 |           |         |              | x                 |
| K1                |                                  |                 |           |         |              | x                 |
| K2                |                                  |                 |           |         |              | x                 |

### 23.LITERATURA

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Literatura podstawowa | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Bockstahler B., Levine D., Millis D. (2016) Fizjoterapia psów i kotów. Wyd. Galaktyka, Łódź.</li> <li>7. Krysiak K., Kobryń H., Kobryńczuk F., 2001: Anatomia zwierząt: Aparat Ruchowy. 1. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.</li> <li>8. Millis D. L., Levine D., Taylor R. A. (red. Bieżyński J.) (2016) Rehabilitacja psów. Wyd. Edra, Wrocław.</li> <li>9. Robertson J., Mead A. (red. Wieczorek A.) (2017) Fizjoterapia i masaż psów. Wyd. Galaktyka, Łódź.</li> </ol> |
|-----------------------|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
|                          | 10. Lorenz M. D., Kornegay J. N., 2004: Neurologia weterynaryjna. Edra Urban & Partner. Wrocław.  |
| Literatura uzupełniająca | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stryła W., Pogorzała M.A., 2014: Ćwiczenia propriocepcji w rehabilitacji. PZWL. Warszawa.</li> <li>2. Błaszczak J., 2004: Biomechanika kliniczna. PZWL, Warszawa.</li> <li>3. Madej J.A., Rotkiewicz T., 2007: Patologia szczegółowa zwierząt. Wydawnictwo UWM, Olsztyn.</li> <li>4. Engelhardt W. 2011: Fizjologia zwierząt domowych tom I i II. Galaktyka, Łódź.</li> <li>5. Denoix J.M. (2019) Biomechanika i trening konia, Galaktyka, Łódź.</li> </ol> |

#### 24.NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | -  |
|  | Konsultacje   | -  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | -  |
|  | Studiowanie literatury  | 65   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 60   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 125  |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>5</b>   |

<sup>1</sup> ostateczna liczba punktów ECTS



Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.12

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Dodatki paszowe dla zwierząt nieudomowionych i egzotycznych</b>  |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych  |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ/ Katedra Fizjologii, Zoofizjoterapii i Żywienia Zwierząt  |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Zbigniew Podkówka dr hab  |
| Przedmioty wprowadzające  | Żywienie zwierząt   |
| Wymagania wstępne   | Potrafi określić potrzeby pokarmowe zwierząt i zna zasady żywienia zwierząt zależnie od sposobu użytkowania. Potrafi zaplanować wielkość niezbędnej bazy paszowej i umie określić wpływ żywienia na zdrowie i kondycję zwierząt. Ma świadomość zagrożeń wynikających ze stosowania w żywieniu zwierząt materiału biologicznego i związków chemicznych |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VI      | 15/1           |                                 |                                   |                                |                  |                            | 1                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk I stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|---|---|---|
| <b>WIEDZA</b>                |   |   |   |
| W1                           | Posiada wiedzę dotyczącą dodatków paszowych dla wybranych zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                       | K_W15   | P6S_WG  |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |   |   |   |
| U1                           | Potrafi analizować objawy zaburzeń funkcjonowania organizmu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych na tle żywieniowym. | K_U12   | P6S_UW  |
| U2                           | Posiada umiejętność wykorzystania suplementów diety w żywieniu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                  | K_U16   | P6S_UW  |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |   |   |

|    |   |       |        |
|----|---|-------|--------|
| K1 | Potrafi przedstawić spodziewane efekty zastosowania dodatków paszowych u zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. | K_K05 | P6S_KR |
|----|---|-------|--------|

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny,

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|         |   |
|---------|---|
| Wykłady | Aspekty prawne dotyczące dodatków paszowych. Podział dodatków paszowych. Dodatki mineralne. Dodatki witaminowe. Dodatki probiotyczne. Dodatki prebiotyczne. Synbiotyki. Nutraceutyki. Dodatki fitogeniczne. Zioła. Konserwanty. Przeciwtleniacze. Detoksykanty. |
|---------|---|

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| K1                |                                  |                 | x         |         |              |       |

### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Praca zbiorowa, 2011. Chemia i biotechnologia w produkcji zwierzęcej. E. Grela (red.). PWRiL, Warszawa.<br>Praca zbiorowa, 2012. Żywnienie dzikich zwierząt. Ssaki. E. Sawosz-Chwalibóg, I. Kosieradzka (red.). Wydawnictwo SGGW, Warszawa   |
| Literatura uzupełniająca | Praca zbiorowa, 2001. Karma dla psów, kotów, innych małych zwierząt domowych i ryb. J. Grochowicz (red.). Pagros S.C., Lublin.<br>Praca zbiorowa, 2004. Postęp technologiczny i jakościowy w produkcji karmy dla zwierząt towarzyszących. J. Grochowicz (red.). Polskie Stowarzyszenie Producentów i Dystrybutorów Karmy dla Zwierząt Towarzyszących, Lublin.<br>Czasopisma specjalistyczne z dziedziny paszoznawstwa. |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |  | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|--|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B | 15   |
|  | Konsultacje  | 2  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć                                 | 3  |
|  | Studiowanie literatury                                 | 5  |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń,             | 5  |

|                              |                              |          |
|------------------------------|------------------------------|----------|
|                              | przygotowanie projektu itd.) |          |
| Łączny nakład pracy studenta |                              | 30       |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |                              | <b>1</b> |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.13.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Terapie z udziałem zwierząt</b>   |
| Kierunek studiów  | <b>Zoofizjoterapia</b>   |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki   |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych   |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt<br>Katedra Fizjologii, Zoofizjoterapii i Żywienia Zwierząt |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr inż. Monika Bogusławska-Tryk,   |
| Przedmioty wprowadzające  | kynologia, felinologia, hodowla koni, zoopsychologia, etologia                                 |
| Wymagania wstępne   | Student zna rasy zwierząt towarzyszących oraz ma podstawową wiedzę na temat ich behawioru      |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VI      | 30/2           | 30/2                            |                                   |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W1                           | Zna i charakteryzuje najczęściej wykorzystywane w terapii gatunki oraz rasy zwierząt.  | K_W12   | P6S_WG   |
| W2                           | Uwzględniając zachowanie zwierząt i aspekty psychologiczne opisuje terapeutyczne walory obcowania ze zwierzętami .   | K_W14<br>K_W27                                  | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U1                           | Na podstawie obserwacji umie ocenić reakcję zwierząt na ćwiczenia terapeutyczne, w które są zaangażowane i potrafi je modyfikować uwzględniając dobrostan zwierząt | K_U12<br>K_U31                                  | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K1                           | Zna ryzyko pracy ze zwierzętami i ma świadomość zagrożeń z niej wynikających   | K_K01   | P6S_KK   |
| K2                           | Rozumie potrzebę zachowania dobrostanu zwierząt oraz wykazuje wobec nich etyczną postawę   | K_K04   | P6S_KR   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz, dyskusja, prelekcja,

#### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Kolokwium (2x semestr) przygotowanie projektu

#### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Wykłady   | Terapeutyczne oddziaływanie zwierząt w aspekcie historycznym. Interakcje człowiek –zwierzę. Podstawowe zasady pracy zooterapeuty w terapii z osobami niepełnosprawnymi intelektualnie i ruchowo. Najpopularniejsze formy zoterapii- kynoterapia i hipoterapia. Inne formy zoterapii (felinoterapia, alpoterapia, delfinoterapia, onoterapia). Zoofobie. Wykorzystanie innych gatunków zwierząt w terapii ludzi. Dobrostan zwierząt wykorzystywanych w zoterapii.  |
| Ćwiczenia | Formy i metody pracy w zoterapii, dokumentacja zajęć.<br>Kynoterapia- wybór i przygotowania psa, egzamin psa terapeutycznego, formy kynoterapii. Wykorzystanie psów we wspomaganiu nauki i doskonaleniu czytania (metoda R.E.A.D.), w leczeniu wybranych zaburzeń somatycznych i neuropsychiatrycznych.<br>Terapia z udziałem kotów- rasy kotów wykorzystywane w felinoterapii, dobór i przygotowanie zwierząt do zajęć terapeutycznych.<br>Przykładowe ćwiczenia z udziałem zwierząt rozwijające i usprawniające funkcje percepcyjne i psychomotoryczne. |

#### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U1                |                                  |                 |           | x       |              |       |
| K1                |                                  |                 |           | x       |              |       |
| K2                |                                  |                 |           | x       |              |       |

#### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | 1. Sipowicz K., Najbert E., Pietras T. 2016. Dogoterapia. PWM Warszawa.<br>2. Rybicka D. 2017. Felinoterapia w teorii i praktyce. Wydawnictwo Poligraf.<br>3. Bojarczuk J. 2018. Hipoterapia. Wydawnictwo SBM sp. Z o.o. Warszawa.<br>4. Franczyk A., Krajewska K., Skorupa J. 2012. Baw się poprzez animaloterapię. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.<br>5. Kokocińska A. 2017. Zooterapia z elementami etologii. Oficyna Wydawnicza „Impuls”. |
| Literatura uzupełniająca | 1.Machoś-Nikodem M. 2007. Dogoterapeutyczny program polisensorycznej stymulacji porozumiewania się. - Warszawa : Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej.<br>2. Pawlik-Popieralska B. 2005.Terapia z udziałem psa. Via Medica Gdańsk.   |

#### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

|                    |  |
|--------------------|--|
| Aktywność studenta | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--------------------|--|

|  |   |          |
|--|---|----------|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 60       |
|  | Konsultacje   | 10       |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 15       |
|  | Studiowanie literatury  | 15       |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15       |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 115      |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>4</b> |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.14

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Bioróżnorodność i ochrona zasobów genowych</b>                              |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia  |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki   |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                           |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Katedra Biotechnologii i Genetyki Zwierząt                                     |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Dr hab. Anna Sławińska, prof. nadzw. UTP                                       |
| Przedmioty wprowadzające  | Genetyka, fizjologia   |
| Wymagania wstępne   | Umiejętność posługiwania się bazami danych i korzystania z opracowań naukowych |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     |                |                                 | 10/1                              |                                |                  |                            | 3                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |   |   |  |
| W1                           | Student zna skutki w ograniczeniu bioróżnorodności spowodowane działalnością człowieka. Charakteryzuje stan różnorodności biologicznej fauny występującej w kraju i na świecie, | K_W11   | P6S_WK   |
| W2                           | Zna biologię szeregu grup nieudomowionych zwierząt z uwzględnieniem roli w ochronie bioróżnorodności.   | K_W31   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |   |   |  |
| U1                           | Posiada umiejętność oceny różnorodności biologicznej fauny polskiej   | K_U13   | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |   |  |
| K1                           | Student jest świadomy zachowania bioróżnorodności gatunkowej w dobie postępującej degradacji naturalnego środowiska   | K_K05   | P6S_KR   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

Prezentacja multimedialna, praca z bazami danych, praca z metodami statystycznymi, zajęcia w pracowni komputerowej

#### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

Przygotowanie projektu i złożenie pisemnego opracowania projektu oraz zaprezentowania jego założeń przed grupą (prezentacja)

#### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Ćwiczenia | Wprowadzenie do bioróżnorodności; metody molekularne wykorzystywane do oceny bioróżnorodności genetycznej; metody metody <i>in situ</i> i <i>ex situ</i> ; przygotowanie projektu pt. „ <i>Analiza bioróżnorodności ochrony zasobów genowych wybranego gatunku zwierząt i projekt ich ochrony</i> ”. Projekt będzie realizowany w następujących etapach: (1) Selekcja materiałów źródłowych w publicznych repozytoriach; (2) Określenie: wielkości populacji, demografii danej rasy (w skali światowej), z uwzględnieniem populacji <i>in situ</i> i <i>ex situ</i> ; (3) zebranie i analiza metadanych dotyczących bioróżnorodności genetycznej; (4) określenie (na podstawie literatury) zależności między statusem bioróżnorodności, a zagrożeniami zdrowotnymi/epidemiologicznymi zwierząt oraz (5) projekt ochrony zasobów genowych analizowanego gatunku. Prezentacja projektów i konkurs na najlepszy projekt. |
|-----------|---|

#### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |             |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Prezentacja |
| W1                |                                  |                 |           | X       |              |             |
| W2                |                                  |                 |           | X       |              |             |
| U1                |                                  |                 |           | X       |              | X           |
| K1                |                                  |                 |           |         |              | X           |

#### 7. LITERATURA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Literatura podstawowa    | 1. FAO. 2013. In vivo conservation of animal genetic resources.FAO Animal Production and Health Guidelines. No. 14. Rome.<br>2. FAO. 2012. Cryoconservation of animal genetic resources.FAO Animal Production and Health Guidelines No. 12. Rome. |
| Literatura uzupełniająca | Literatura naukowa dostępna w otwartych repozytoriach: pubmed, scholar, sciencedirect, elsevier itd.  |

#### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta                            |  | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|---|--|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B | 15   |
|   | Konsultacje  | 5  |



|                                      |                                |          |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------|
| lub innych osób prowadzących zajęcia |                                |          |
| Praca własna studenta                | Przygotowanie do zajęć         | 15       |
|                                      | Studiowanie literatury         | 15       |
|                                      | Inne (przygotowanie projektu.) | 25       |
| Łączny nakład pracy studenta         |                                | 75       |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>           |                                | <b>3</b> |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.15, 15a

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Algezzjologia</b>  |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt towarzyszących<br>Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych    |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt/ Katedra Fizjologii,<br>Zoofizjoterapii i Żywienia Zwierząt |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Lek.wet. Michał Kwiatkowski<br>Lek.wet. Sebastian Słodki  |
| Przedmioty wprowadzające  | anatomia zwierząt, fizjologia zwierząt, patofizjologia  |
| Wymagania wstępne   | Znajomość podstaw budowy oraz funkcjonowania narządów i układów organizmu zwierzęcego           |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| 7       | 30/2           |                                 | 30/2                              |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>       |  |   |  |
| W1                  | Ma wiedzę na temat podstawowych procesów fizjologicznych, biochemicznych i biofizycznych zachodzących w organizmach zwierzęcych.   | K_W05   | P6S_WG   |
| W2                  | Poprawnie definiuje pojęcia z dziedziny fizjoterapii. Zna narzędzia i techniki umożliwiające prawidłowe przeprowadzenie zabiegów zoofizjoterapeutycznych, z uwzględnieniem patofizjologii i mechanizmów powstawania bólu oraz postępowania przeciwbólowego | K_W09   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b> |  |   |  |
| U1                  | Wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze lub projektowe z zakresu szeroko rozumianej biologii i zoofizjoterapii. Potrafi omówić i zinterpretować uzyskane wyniki, prowadzić dyskusję oraz sformułować poprawne wnioski.                    | K_U04   | P6S_UW<br>P6S_UK   |

|                              |   |       |        |
|------------------------------|---|-------|--------|
| U2                           | Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia zwierząt, a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń układu kostno-mięśniowego i nerwowego dla danego gatunku zwierząt. Potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągnąć odpowiednie wnioski. | K_U12 | PS6_UW |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |       |        |
| K1                           | Rozumie konieczność posiadania wiedzy z zakresu patofizjologii i farmakologicznego zwalczania bólu  | K_K06 | P6S_KK |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia pisemne, dyskusja

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Wykłady   | Patofizjologia i mechanizmy powstawania bólu, pamięć bólowa, hamujące systemy kontroli bólu.<br>Klasyfikacja i ocena bólu.<br>Farmakologiczne zwalczanie bólu.<br>Postępowanie przeciwbólowe w przypadkach ortopedycznych.<br>Znieczulenie miejscowe w terapii bólu.<br>Analghezja zbilansowana i zintegrowana.   |
| Ćwiczenia | Ocena bólu z perspektywy parametrów fizjologicznych, karta subiektywnej oceny bólu.<br>Preparaty stosowane w farmakoterapii bólu.<br>Postępowanie przeciwbólowe w przypadkach ortopedycznych – wybrane przypadki, aspekt praktyczny.<br>Znieczulenia miejscowe – aspekt praktyczny, wskazania topografia punktów, techniki, ocena ryzyka.<br>Klasyfikacja i ocena bólu – samodzielna kwalifikacja pacjenta. |

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |          |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|----------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Dyskusja |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| U1                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| U2                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| K1                |                                  |                 |           |         |              | x        |

### 7. LITERATURA

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Literatura podstawowa | Bockstahler B., Levine D., Millis D., 2004: Fizjoterapia psów i kotów. Galaktyka<br>Millis D., Levine D., Taylor R., 2004: Rehabilitacja psów. Elsevier |
|-----------------------|---|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Literatura uzupełniająca | Sawicki W., 2003: Histologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa<br>Fitko R., Jakubowski K., 2003: Zarys patofizjologii zwierząt. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie<br>Madej J.A., Rotkiewicz T., 2006: Patologia ogólna zwierząt. Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie |
|--------------------------|---|

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 60   |
|  | Konsultacje   | 5  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 10   |
|  | Studiowanie literatury  | 15   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 10   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 100  |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>4</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.15, 15a

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Grafika komputerowa i fotografia cyfrowa</b>                                 |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   |   |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt<br>Katedra Biotechnologii i Genetyki Zwierząt                       |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Dr hab. inż. Dariusz Piwczyński, prof. nadzw. UTP<br>Dr inż. Beata Sitkowska, Dr inż. Magdalena Kolenda |
| Przedmioty wprowadzające  | Technologie informacyjne,   |
| Wymagania wstępne   | Znajomość obsługi komputera, podstawowa znajomość obsługi cyfrowego aparatu fotograficznego             |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     | 20/2           |                                 | 20/2                              |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |   |   |  |
| W1                           | Zna ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych dotyczące publikacji materiału w mediach.  | K_W06   | P6S_WG   |
| W2                           | Potrafi zdefiniować podstawowe terminologie informatyczne związane z grafiką komputerową, fotografią cyfrową i podstawowym sprzętem fotograficznym. | K_W06   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |   |   |  |
| U1                           | Potrafi obsługiwać wybrane programy komputerowe w celu tworzenia i modyfikowania grafiki.   | K_U03   | P6S_UW   |
| U2                           | Przygotowuje profesjonalną prezentację multimedialnych przy użyciu różnych programów komputerowych.   | K_U03   | P6S_UW   |
| U3                           | Potrafi wykonać poprawnie skomponowane zdjęcie.   | K_U03   | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |   |  |
| K1                           | Ma świadomość i potrzebę doksztalcenia oraz samodoskonalenia w zakresie różnych aspektów wiedzy i umiejętności dotyczących wykonywanego zawodu.     | K_K03   | P6S_KR   |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, pokaz

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

wykład – kolokwium pisemne; ćwiczenia – 2 projekty .

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |  |
|-----------|--|
| Wykłady   | Grafika rastrowa i wektorowa. Formaty plików graficznych. Podstawowe pojęcia związane z fotografią. Budowa i sposób działania aparatu fotograficznego analogowego i cyfrowego. Oświetlenie i jego wpływ na jakość zdjęcia. Kadrowanie i komponowanie zdjęć. Barwa, kontrast i głębokość ostrości. Elementy cyfrowej obróbki obrazów: korekcja gamma, krzywe tonalne, histogram kolorów, cyfrowe filtry obrazów. Przygotowanie zdjęć do drukowania. Zagadnienia związane z prawem do wizerunku i prawem autorskim w fotografii. Galerie fotograficzne w Internecie. Przegląd sprzętu dodatkowego. Grafika prezentacyjna. Oprogramowanie do tworzenia grafiki. |
| Ćwiczenia | Ćwiczenia związane z obróbką zdjęć przy wykorzystaniu oprogramowania (m.in. Gimp). Przygotowanie profesjonalnej prezentacji multimedialnej. Pozyskiwanie i przetwarzanie obrazu ze skanera. Projekt fotograficzny na zadany temat. Cyfrowa ciemnia. Podstawowa obróbka zdjęć. Omówienie projektów. Przygotowanie oraz publikacja zdjęć na stronie internetowej.  |

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U1                |                                  |                 |           | x       |              |       |
| U2                |                                  |                 |           | x       |              |       |
| U3                |                                  |                 |           | x       |              |       |
| K1                |                                  |                 | x         |         |              |       |

### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | 1. Kelby S. 2013. Fotografia cyfrowa. Edycja zdjęć, Helion, Gliwice, s. 446<br>2. Hammel M. 2013. Gimp. kreatywne techniki dla fotografów i grafików, s. 302<br>3. Lamber J., 2013. Microsoft PowerPoint 2013. Krok po kroku. Wyd. Promise., s.412 |
| Literatura uzupełniająca | 1. <a href="http://www.national-geographic.pl/foto/">http://www.national-geographic.pl/foto/</a> [dostęp 27/02/2019]<br>2. <a href="http://foto.com.pl/">http://foto.com.pl/</a> [dostęp 27/02/2019]   |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta                            |  | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|---|--|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B | 40   |
|   | Konsultacje  | 5  |

|                                      |   |          |
|--------------------------------------|---|----------|
| lub innych osób prowadzących zajęcia |   |          |
| Praca własna studenta                | Przygotowanie do zajęć  | 10       |
|                                      | Studiowanie literatury  | 15       |
|                                      | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 30       |
| Łączny nakład pracy studenta         |   | 100      |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>           |   | <b>4</b> |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.15, 15a

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Łowiectwo</b>   |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia  |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki   |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych   |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Katedra Fizjologii, Zoofizjoterapii i Żywienia Zwierząt  |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Krzysztof Kirkiłło-Stacewicz, dr inż.  |
| Przedmioty wprowadzające  | Ekologia/ochrona środowiska, zoologia  |
| Wymagania wstępne   | Podstawowe wiadomości z zakresu ekologii zwierząt i ochrony środowiska, znajomość zasad funkcjonowania ekosystemu, definiowania pojęć: biotop, ekosystem, behavior, równowaga ekologiczna, łańcuch pokarmowy, podstawowe wiadomości z zakresu morfologii zwierzyny |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     | 20/2           | 20/2                            |                                   |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W1                           | Student posiada wiedzę w zakresie bioróżnorodności i zapewnienia godnych warunków bytowania zwierzyny. Zna biologię zwierzyny łownej z uwzględnieniem ich behawioryzmu i roli w ochronie bioróżnorodności. | K_W33   | P6S_WG<br>P6S_WK   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U1                           | Stosuje wiedzę z zakresu łowiectwa. Posiada zdolność podejmowania standardowych działań rozwiązujących problemy w zakresie gospodarki łowieckiej.  | K_U36   | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K1                           | Wykazuje etyczną postawę wobec zwierząt oraz rozumie potrzebę ich dobrostanu.  | K_K13   | P6S_KR   |



### 3. METODY DYDAKTYCZNE

prezentacje multimedialne, filmy, praca z tekstem

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

praca zaliczeniowa, aktywny udział w zadaniach na zajęciach

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Wykład    | Łowiectwo w tradycji i kulturze. Cele, zadania i koncepcja łowiectwa. Łowiectwo, ochrona przyrody i gospodarka leśna. Ekonomiczne aspekty gospodarki łowieckiej. Łowiectwo w Polsce. Łowiectwo na świecie. Prawo łowieckie. Łowiectwo w ochronie środowiska. Etyczne gospodarowanie zwierzyną. Zasady polowań na zwierzynę. Kłusownictwo. Perspektywy gospodarki łowieckiej.  |
| Ćwiczenia | Ekologia i biologia zwierzyny grubej: jeleń ( <i>Cervus elaphus</i> ); dama (Dama dama), sarna ( <i>Capreolus capreolus</i> ), łoś ( <i>Alces Alces</i> ), dzik ( <i>Sus scrofa</i> ). Ekologia i biologia łownych ssaków drapieżnych: wilk ( <i>Canis lupus</i> ), lis ( <i>Vulpes vulpes</i> ), jenot ( <i>Nyctereutes procyonoides</i> ). Czy wilk powinien być objęty ochroną – panel dyskusyjny. Podsumowanie zw. grubej. Ekologia i biologia łownych ssaków zającokształtnych: królik dziki ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> ), zając szarak ( <i>Lepus europaeus</i> ). Ekologia i biologia ptaków łownych (Anatidae): gęsi, kaczki. Zagospodarowanie obwodów łowieckich. Urządzenia łowieckie i dokarmianie zwierzyny. Łowiectwo w Internecie i w mediach, poszukiwanie informacji w sieci i ich analiza – panel dyskusyjny. Poszukiwanie informacji łowieckiej we współczesnych mediach. |

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

| Efekt uczenia się | Forma oceny   |                 |                    |         |              |       |
|-------------------|---------------|-----------------|--------------------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Praca zaliczeniowa | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |               |                 | X                  |         |              |       |
| U1                |               |                 | X                  |         |              |       |
| K1                |               |                 | X                  |         |              |       |

### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | 1. Okarma H., Tomek A. Łowiectwo. Wydawnictwo H2O, 2008.<br>2. Praca zbiorowa. Łowiectwo – t. 1 i t. 2. Wyd. Łowiec Polski, 2011.  |
| Literatura uzupełniająca | 1. Bluchel Kurt G. Game and hunting. Konemann, 2005.<br>2. Godlewski S. Vademecum myśliwego. Wydawnictwo Bellona, Warszawa, 2007.<br>3. Paślowski T. Łowiectwo. PWRiL, Warszawa 1987.<br>4. Czasopisma: Łowiec Polski, Brać Łowiecka, Zachodni Poradnik Łowiecki, Sezon. |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |  | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|--|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B | 40   |
|  | Konsultacje  | 10   |
|  | Przygotowanie do zajęć                                 | 15   |

|                              |   |          |
|------------------------------|---|----------|
| Praca własna studenta        | Studiowanie literatury  | 25       |
|                              | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 30       |
| Łączny nakład pracy studenta |   | 120      |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>4</b> |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.15, 15a

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Ryby akwariowe</b>        |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia                                      |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki                                     |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | WHiBZ, Katedra Biologii i Środowiska Zwierząt        |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Radomir Graczyk, dr inż., Bogusław Chachaj dr inż.   |
| Przedmioty wprowadzające  | Zoologia   |
| Wymagania wstępne   | Zna podstawy systematyki ryb                         |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     | 20/2           |                                 | 20/2                              |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W1                           | Zna budowę i biologię wybranych gatunków ryb akwariowych.  | K_W02   | P6S_WG   |
| W2                           | Zna wymagania i pielęgnację ryb oraz sztuczne środowiska słodkowodne, w których eksponowane są ryby akwariowe. | K_W13   | P6S_WG<br>P6S_WK   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U1                           | Potrafi oznaczyć wybrane gatunki i prowadzić obserwacje zachowania ryb akwariowych.                            | K_U04   | P6S_UW<br>P6S_UK   |
| U2                           | Potrafi rozmnożyć ryby akwariowe i stworzyć optymalne warunki do bytowania ryb akwariowych.                    | K_U05   | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K1                           | Jest świadomy na problemy związane ze zdrowiem ryb akwariowych   | K_K05   | P6S_KR   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

|  |
|--|
| Wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne, oznaczanie gatunków za pomocą klucza, praca przy mikroskopach |
|--|

#### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

|                                      |
|--------------------------------------|
| kolokwium pisemne – 2, sprawozdanie, |
|--------------------------------------|

#### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Wykłady   | Rys historyczny hodowli ryb akwariowych. Podstawy budowy ryb akwariowych. Biologia wybranych gatunków ryb akwariowych. Budowa sztucznych środowisk wodnych: akwaria oraz oczka wodne. Parametry wody pod kątem hodowli ryb w sztucznych środowiskach słodkowodnych. Wymagania wybranych roślin słodkowodnych. Selekcja ryb akwariowych. Wybrane choroby infekcyjne i inwazyjne ryb akwariowych. |
| Ćwiczenia | Morfologia i anatomia ryb akwariowych. Oznaczanie wybranych gatunków ryb akwariowych oraz rozróżnianie odmian. Rozród i wzrost ryb w warunkach sztucznych. Akwaria i ich aranżacja. Dobór roślin w akwariach i oczkach wodnych. Zarybianie akwariów oraz oczek wodnych. Żywienie i pielęgnacja ryb. Zakup i transport ryb.  |

#### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U1                |                                  |                 | x         |         | x            |       |
| U2                |                                  |                 | x         |         | x            |       |
| K1                |                                  |                 | x         |         |              |       |

#### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Popek W., Górecki W., Zygmunt G., 2010. Nowoczesna hodowla ryb akwariowych. Wyd. IRS Olsztyn.<br>Schliewen U., 2010. Akwarium praktyczny poradnik. „Świat Książki”.<br>Zientek H. 2016. Ryby i rośliny w akwarium zimnowodnym i oczku wodnym. Wyd. SGGW Warszawa. 258 s. |
| Literatura uzupełniająca | Czapczyk P., 2014. Akwarium. Kompendium dla początkujących i zaawansowanych. Wyd. Samo Sedno Warszawa. 246 s.<br>Kaszuba J., 2005. Koi - kolorowe karpie japońskie. Wyd. „Hoża”, Warszawa. 52 s  |

#### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |  | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|--|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B | 40   |
|  | Konsultacje  | 10   |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć                                 | 15   |
|  | Studiowanie literatury                                 | 20   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń,             | 15   |

|                              |                              |   |
|------------------------------|------------------------------|---|
|                              | przygotowanie projektu itd.) |   |
| Łączny nakład pracy studenta |                              |   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |                              | 4 |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.15, 15a

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Zwierzęta jadowite i toksyczne</b>               |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                        |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Biologii i Środowiska Zwierząt |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr inż. Bogusław Chachaj, dr inż. Radomir Graczyk                           |
| Przedmioty wprowadzające  | Ekologia, Zoologia, Fizjologia  |
| Wymagania wstępne   | Znajomość systematyki zwierząt jadowitych ich ekologii i fizjologii         |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     | 20/2           |                                 | 20/2                              |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |   |   |  |
| W1                           | Posiada wiedzę o mechanizmach działania toksyn, objaśnia budowę narządów jadowych.  | K_W04   | P6S_WG   |
| W2                           | Wie jak wybrać metody zapobiegania skutkom ukąszeń przez zwierzęta jadowite,  | K_W05   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |   |   |  |
| U1                           | Po zakończeniu przedmiotu student potrafi analizować zagrożenia ze strony zwierząt jadowitych.                                  | K_U15<br>K_U19                                  | P6S_UW   |
| U2                           | Umie wykorzystać naturalne toksyny w terapii medycznej, zaprojektować sposób hodowli, utrzymania i ochrony zwierząt jadowitych. | K_U09   | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |   |  |
| K1                           | Ma świadomość zagrożenia ze strony zwierząt jadowitych, podejmuje działania zapobiegawcze w sytuacjach zagrożenia.              | K_K01   | P6S_KK   |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, ćwiczenia audytoryjne, pokaz, dyskusja,

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium 1, złożenie referatu 1 na 15 ćwiczeniu, sprawozdanie

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |   |
|-----------|---|
| Wykłady   | 1. Trucizny zwierzęce.<br>2. Jady zwierzęce.<br>3-5. Toksyczność substancji wytwarzanych przez zwierzęta.<br>6. Mechanizmy działania i biotechnologia toksyn.<br>7. Budowa narządów jadowych.<br>8-12. Biologia i ekologia zwierząt jadowitych i trujących<br>13. Metody zapobiegania skutkom ukąszeń przez zwierzęta jadowite<br>14. Gospodarcze wykorzystanie naturalnych toksyn.<br>15. Hodowla, utrzymanie i ochroną zwierząt jadowitych. |
| Ćwiczenia | 1-2. Zwierzęta swoiście jadowite.<br>3. Zwierzęta nieswoiście jadowite.<br>4. Zatrucia metabolitami pasożytów.<br>5. Ukąszenia i użądlenia.<br>6. Jadowite ssaki i ptaki.<br>7-8. Jadowite gady.<br>9. Jadowite ryby.<br>10. Jadowite parzydełkowce i szkarłupnie.<br>11. Jadowite mięczaki.<br>12-13. Jadowite szczękoczułkowce.<br>14-15. Jadowite wije i owady.  |

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  |                 | x         |         | x            |       |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U1                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| U2                |                                  |                 | x         |         |              |       |
| K1                |                                  |                 | x         |         | x            |       |

### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | 1. Ludwig M, Gebhardt H. 55 najniebezpieczniejszych zwierząt świata. KDC Warszawa 2007, ss. 128.<br>2. Horst A., 1998. Rośliny trujące i zwierzęta jadowite. Multico Oficyna Wydawnicza. |
| Literatura uzupełniająca | 1. Jaroniewski W., 1988. Jadowite węże świata. Atlasy zoologiczne, WSiP.<br>2. Pigulewski S.W., 1982. Jadowite zwierzęta bezkręgowce. PWN  |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 40   |
|  | Konsultacje   | 10   |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 20   |
|  | Studiowanie literatury  | 15   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 100  |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>4</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS



Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D2.15, 15a

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Gatunki ginące i zagrożone</b>                                       |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych  |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Biologii i Środowiska Zwierząt                     |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr inż. Jacek Zieliński   |
| Przedmioty wprowadzające  | zoologia, zoogeografia, ochrona przyrody, ekologia  |
| Wymagania wstępne   | Znajomość przestrzennego rozmieszczenia zwierząt na Ziemi, kategorii zagrożeń gatunków zwierząt |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady (W) | Ćwiczenia audytoryjne (Ć) | Ćwiczenia laboratoryjne (L) | Ćwiczenia projektowe (P) | Seminaria (S) | Zajęcia terenowe (T) | Liczba punktów ECTS* |
|---------|-------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| VII     | 20/2        |                           | 20/2                        |                          |               |                      | 4                    |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W1                           | Zna główne przyczyny wielkiego wymierania gatunków. Zna gatunki zwierząt ginące i zagrożone wyginięciem, ich biologię i zasięg występowania. Zna sposoby ochrony ex situ oraz in situ ochrony gatunków zagrożonych.                                | K_W11   | P6S_WK<br>P7S_WK   |
| <b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U1                           | Potrafi zaproponować czynności prowadzące do ochrony zagrożonych gatunków i ocenić możliwości ich realizacji w konkretnych warunkach środowiskowych. Posiada umiejętność prognozowania wpływu zmian środowiska na populację różnych grup zwierząt. | K_U10   | P6S_UW<br>P7S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K1                           | Jest otwarty na problemy ochrony bioróżnorodności oraz podejmowania aktywnej ochrony gatunków zwierząt ginących lub zagrożonych wyginięciem.   | K_K05   | P6S_KR   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

wykład multimedialny, prezentacje, dyskusja

#### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwium, prezentacja

#### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Wykład</b>    | Treści programowe koncentrują się głównie na zagadnieniach dotyczących procesu wielkiego wymierania gatunków - przyczyn i tempa zanikania gatunków (np. sytuacji dotyczących małych człecokształtnych, zagłady lasów tropikalnych, egzystencji morskich gatunków itp.), zakłóceń biogenetycznych, biogeochemicznych oraz hydrogeologicznych i antropogenicznych, współpracy międzynarodowej, europejskich oraz światowych programów zachowania gatunków. |
| <b>Ćwiczenia</b> | Treści programowe koncentrują się m.in. na: rozpoznawaniu zagrożeń dla poszczególnych gatunków zwierząt na różnych kontynentach  |

#### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |             |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Prezentacja |
| W1                |                                  |                 |           |         |              |             |
| U1                |                                  |                 | x         |         |              | x           |
| K1                |                                  |                 | x         |         |              |             |

#### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Głowaciński, Z., 2001. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce, PWRiL, Warszawa<br>Głowaciński, Z., Nowacki J., 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce, IOP PAN Kraków, Akademia Rolnicza, Poznań<br>Adamski P., Bartel R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.) 2004. Gatunki Zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.<br>Gromadzki M. (red.) 2004. Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. |
| Literatura uzupełniająca | Peter D. Ward 1995. Kres ewolucji. Dinozaury, wielkie wymierania i bioróżnorodność. Prószyński i Ska<br>Wilson E.O. 2006. Przyszłość życia. Wyd. Zysk i Spółka.  |

#### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta                            |  | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|---|--|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B | 40   |

|                                      |   |          |
|--------------------------------------|---|----------|
| lub innych osób prowadzących zajęcia | Konsultacje   | 5        |
| Praca własna studenta                | Przygotowanie do zajęć  | 10       |
|                                      | Studiowanie literatury  | 10       |
|                                      | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 10       |
| Łączny nakład pracy studenta         |   | 75       |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>           |   | <b>4</b> |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.15, 15a

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Genoterapia</b>  |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   |   |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Katedra Biotechnologii i Genetyki Zwierząt   |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Dr hab. inż. Anna Sławińska, Prof. nadzw. UTP, Dr inż. Aleksandra Dunisławska, Dr inż. Beata Sitkowska, Dr inż. Magdalena Kolenda |
| Przedmioty wprowadzające  | Genetyka zwierząt   |
| Wymagania wstępne   | Znajomość zasad dziedziczenia cech  |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| VII     | 20/2           | 20/2                            |                                   |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu                              | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |  |   |  |
| W1                           | Rozumie i definiuje podstawowe pojęcia i zagadnienia terapii genowej | K_W01   | P6S_WG<br>P7S_WG   |
| <b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>          |  |   |  |
| U1                           | Rozumie potrzebę stałej i systematycznej aktualizacji wiedzy         | K_U23   | P6S_UW<br>P7S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |   |  |
| K1                           | Potrafi ocenić skutki terapii genowej                                | K_K01   | P6S_KK   |

**3. METODY DYDAKTYCZNE**

wykład multimedialny, ćwiczenia laboratoryjne

**4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**

zaliczenie pisemne, kolokwium, prezentacja

**5. TREŚCI PROGRAMOWE**

|           |  |
|-----------|--|
| Wykłady   | Historia genoterapii. Podstawowe pojęcia, rodzaje i terapii genowej. Sposoby wprowadzania materiału genetycznego do komórek. Rodzaje komórek. Wektor, transgen. Rodzaje wektorów. Komórki stanowiące cel terapii genowej. Onkogeny i supresory onkogenezy jako cel terapii genowej. Blokowanie ekspresji genów technikami terapii genowej. Aspekty genetyczne onkogenezy. Onkogeny i ich rodzaje. Zastosowanie terapii genowej w chorobach onkologicznych, układu krążenia, układu oddechowego. Geny supresorowe karcynogenezy. Gene targeting. Komórki ludzkie w inżynierii genetycznej.<br>Terapia genowa a odporność organizmu. Przykłady zastosowania terapii genowych. Immunoterapia i edycja genowa. |
| Ćwiczenia | Problemy etyczne genoterapii i perspektywy rozwoju. Bezpieczeństwo genoterapii. Możliwości leczenia chorób o podłożu genetycznym i wrodzonych defektów genetycznych. Stosowane techniki genetyki molekularnej w klinice różnych chorób oraz ingerencji w geny. Metody wprowadzania kwasów nukleinowych do komórki (pośrednie, bezpośrednie). Rekombinacja genów <i>in vitro</i> . Rodzaje wektorów. Nadzieje terapii genowej.  |

## 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |             |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Prezentacja |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |             |
| U1                |                                  |                 |           |         |              | x           |
| K1                |                                  |                 | x         |         |              |             |

## 7. LITERATURA

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Literatura podstawowa    | Giacca M. (2010) Gene Therapy. Springer-Verlag Italia, Mediolan<br>Szala S. (2003) Terapia genowa. PWN Warszawa<br>Stokłosowa S (2004) Hodowla komórek i tkanek. PWN, Warszawa<br>Templeton N.S. red. (2004) Gene and cell therapy : therapeutic mechanisms and strategies. Basel Marcel Dekker, New York |
| Literatura uzupełniająca | Strony internetowe  |

## 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 40   |
|  | Konsultacje   | 15   |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 15   |
|  | Studiowanie literatury  | 15   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 30   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 115  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Liczba punktów ECTS</b> | 4 |
|----------------------------|---|

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.15, 15a.

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |  |
|---|--|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Przedmiot fakultatywny: Podstawy ortopedii i traumatologii</b>                            |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia  |
| Poziom studiów  | I st. inż.   |
| Profil  | ogólnoakademicki   |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt towarzyszących<br>Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt/ Katedra Fizjologii, Zoofizjoterapii i Żywienia Zwierząt |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | Lek.wet. Michał Kwiatkowski<br>Lek.wet. Sebastian Słodki                                     |
| Przedmioty wprowadzające  | anatomia zwierząt, fizjologia zwierząt   |
| Wymagania wstępne   | Znajomość podstaw budowy oraz funkcjonowania narządów i układów organizmu zwierzęcego        |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| 7       | 30/2           |                                 | 30/2                              |                                |                  |                            | 4                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                 | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu  | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|---------------------|--|---|--|
| <b>WIEDZA</b>       |  |   |  |
| W1                  | Ma wiedzę o budowie anatomicznej i topografii poszczególnych narządów i układów, ze szczególnym uwzględnieniem układu kostnego.  | K_W04   | P6S_WG   |
| W2                  | Ma wiedzę na temat czynników warunkujących powstawanie schorzeń w obrębie układu szkieletowego u zwierząt, jak również technik operacyjnych przy złamaniach kości  | K_W19   | P6S_WG   |
| <b>UMIĘJĘTNOŚCI</b> |  |   |  |
| U1                  | Wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze lub projektowe z zakresu szeroko rozumianej biologii i zoofizjoterapii. Jest zdolny do omówienia wyników, prowadzenia dyskusji i sformułowania poprawnych wniosków. | K_U04   | P6S_UW<br>P6S_UK   |

|                              |  |       |        |
|------------------------------|--|-------|--------|
| U2                           | Umie ocenić podstawowe parametry stanu zdrowia zwierząt, a także zaplanować i prowadzić profilaktykę schorzeń układu szkieletowego dla danego gatunku zwierząt. Potrafi ocenić dobrostan zwierząt i wyciągnąć odpowiednie wnioski. | K_U12 | PS6_UW |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |  |       |        |
| K1                           | Rozumie konieczność posiadania wiedzy z zakresu funkcjonowania układu szkieletowego oraz chirurgicznych technik ortopedycznych u różnych gatunków zwierząt   | K_K06 | P6S_KK |

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, pokaz, dyskusja

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia pisemne, dyskusja

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|           |  |
|-----------|--|
| Wykłady   | <p>Podstawy ortopedii i leczenia złamań. Osteosynteza, ogólne zasady i techniki operacyjne przy złamaniach trzonu kości. Techniki operacyjne przy złamaniach żuchwy, łopatki, kości promieniowej i łokciowej. Techniki operacyjne przy złamaniach kości ramiennej. Techniki operacyjne przy złamaniach miednicy i kości udowej. Techniki operacyjne przy złamaniach kości piszczelowej, nadgarstka, stępu, kości śródrezcza śródstopia i palców. Zabiegi chirurgiczne na kręgosłupie. Amputacje. Osteotomie korekcyjne. Procedury chirurgiczne w leczeniu stawu ramiennego i łokciowego. Procedury chirurgiczne w leczeniu stawu biodrowego i kolanowego. Procedury chirurgiczne w leczeniu stawów nadgarstka i stępu. Artroskopia. Najczęstsze powikłania występujące po zastosowaniu chirurgicznych technik ortopedycznych. Opatrunki rodzaje, materiały i techniki.</p>   |
| Ćwiczenia | <p>Stabilizacja złamania poprzecznego lub krótkiego złamania skośnego przy użyciu płyty kompresyjnej, gwoździa śródszpikowego, stabilizatora zewnętrznego, stabilizatora zewnętrznego typu Ib.</p> <p>Stabilizacja długiego skośnego złamania trzonu przy użyciu gwoździa śródszpikowego i cerkłaży. Prezentacja metod.</p> <p>Stabilizacja długiego złamania trzonu przy użyciu śrub ciągnących oraz płyty neutralizującej.</p> <p>Stabilizacja złamania wieloodłamowego trzonu przy użyciu gwoździa śródszpikowego i płyty mostującej, stabilizatora typu II i gwoździa ryglowanego.</p> <p>Autoprzeszczep kości gąbczastej. Prezentacja metod.</p> <p>Złamania spojenia żuchwy, złamania poprzeczne, skośne i wieloodłamowe trzonu żuchwy.</p> <p>Złamania poprzeczne trzonu, szyjki łopatki, guzka nadpanewkowego, złamania śródstawowe łopatki.</p> <p>Zakładanie płyty, stabilizatora zewnętrznego na kość promieniowa</p> |



Złamania nasady dalszej kości promieniowej.  
Złamania nasady bliższej kości łokciowej. Prezentacja metod.  
Złamania nasady bliższej, bocznej części kłykcia, dalszej części trzonu typu T lub Y kości ramiennej.  
Wprowadzenie gwoździa śródszpikowego lub ryglowanego do kości ramiennej.  
Zakładanie płyty i stabilizatora zewnętrznego na kość ramienną.

Zwichnięcie krzyżowo-biodrowe. Złamania kości biodrowej.  
Poprzeczne lub skośne złamania panewki. Złuszczenie głowy kości udowej.  
Złamania szyjki kości udowej. Złamania nasady dalszej kości udowej.  
Wprowadzanie gwoździa śródszpikowego i ryglowanego do kości udowej.  
Zakładanie płyty i stabilizatora zewnętrznego na kość udową.

Złamania nasady bliższej i guzowatości kości piszczelowej. Złamania nasady dalszej kości piszczelowej i kostek. Wprowadzanie gwoździa śródszpikowego i ryglowanego do kości piszczelowej. Zakładanie płyty i stabilizatora zewnętrznego na kość piszczelową. Złamania kości promieniowej nadgarstka. Złamania kości śródreżca, śródstopia i stępu.

Fenestracja dobrzuszna krążków międzykręgowych odcinka szyjnego, wykonanie szczeliny dobrzusznej odcinka szyjnego. Hemilaminektomia.  
Fenestracja krążków międzykręgowych odcinka piersiowo-lędźwiowego.  
L aminektomia dogrzebietowa odcinka L7-S1

Mandibulektomia. Amputacja kończyny piersiowej ze skpulektomia.  
Skapulektomia. Amputacja kończyny miednicznej na wysokości stawu biodrowego.  
Amputacja kości udowej w połowie trzonu. Amputacja palca.  
Osteotomia skośna stabilizowana przy użyciu stabilizatora zewnętrznego typu II poprzeczna osteotomia derotacyjna stabilizowana płyta.

Leczenie operacyjne osteochondrozy. Przykurcz mięśnia podgrzebieniowego.  
Stabilizacja zwichnięcia przyśrodkowego stawu ramiennego. Stabilizacja boczno-zwichnięcia stawu ramiennego. Arthrodeza stawu ramiennego.  
Fragmentacja wyrostka dziobiastego, osteochondroza stawu łokciowego.  
Stabilizacja zwichnięcia boczno-zwichnięcia stawu łokciowego. Leczenie nieprzyrośniętego wyrostka dodatkowego. Osteotomia dalsza kości łokciowej.  
Arthrodeza stawu łokciowego.

Stabilizacja zewnątrztorbkowa i wewnątrztorbkowa zwichnięcia biodra.  
Osteotomia głowy i szyjki kości udowej. Potrójna osteotomia miednicy.  
Przyśrodkowe zwichnięcie rzepki. TTA, TPLO, Rekonstrukcje więzadła krzyżowego doczaszkowego. Arthrodeza kolana.

Rekonstrukcja ścięgna Achillesa. Arthrodeza stawu stepowego.  
Artroskopia stawu barkowego, łokciowego, kolanowego i stepowego.

|  |  |
|--|--|
|  | Prezentacja i omówienie powikłań na przypadkach klinicznych.<br>Praktyka wykonywania opatrunków. |
|--|--|

## 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |          |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|----------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Dyskusja |
| W1                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| W2                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| U1                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| U2                |                                  |                 | x         |         |              |          |
| K1                |                                  |                 |           |         |              | x        |

## 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Schebitz H., Brass W., 2004: Techniki operacyjne psów i kotów. Galaktyka<br><br>Johnson A.L., Dunning D., 2005: Atlas technik operacyjnych psów i kotów. ElsevierUrban&Partner |
| Literatura uzupełniająca | Welch Fossum T., 2007: Chirurgia małych zwierząt. ElsevierUrban&Partner  |

## 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta – Liczba godzin (podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 60   |
|  | Konsultacje   | 5  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 10   |
|  | Studiowanie literatury  | 15   |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 10   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 100  |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>4</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS

Kod przedmiotu: .....

Pozycja planu: D.2.16

**1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE****A. Podstawowe dane**

|   |   |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu / zajęć  | <b>Rozród zwierząt egzotycznych i nieudomowionych</b>       |
| Kierunek studiów  | Zoofizjoterapia   |
| Poziom studiów  | I st. inż.  |
| Profil  | ogólnoakademicki  |
| Forma studiów   | stacjonarne   |
| Specjalność   | Fizjoterapia zwierząt nieudomowionych i egzotycznych        |
| Jednostka prowadząca kierunek studiów   | Katedra Hodowli Zwierząt                                    |
| Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy osoby odpowiedzialnej za przygotowanie sylabusu | dr inż. Anna Zmudzińska                                     |
| Przedmioty wprowadzające  | Zoologia, Anatomia zwierząt, Fizjologia zwierząt            |
| Wymagania wstępne   | Znajomość budowy anatomicznej fizjologii układu rozrodczego |

**B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów**

| Semestr | Wykłady<br>(W) | Ćwiczenia<br>audytoryjne<br>(Ć) | Ćwiczenia<br>laboratoryjne<br>(L) | Ćwiczenia<br>projektowe<br>(P) | Seminaria<br>(S) | Zajęcia<br>terenowe<br>(T) | Liczba<br>punktów<br>ECTS* |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------|
| V       | 15/1           |                                 |                                   |                                |                  |                            | 2                          |

**2. EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

| Lp.                          | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu   | Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się | Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) |
|------------------------------|---|---|--|
| <b>WIEDZA</b>                |   |   |  |
| W1                           | Student posiada wiedzę z zakresu biologii układu rozrodczego grup zwierząt nieudomowionych i egzotycznych | K_W04   | P6S_WG   |
| W2                           | Student posiada wiedzę z zakresu zachowań rozrodczych zwierząt nieudomowionych i egzotycznych             | K_W02   | P6S_WG   |
| <b>UMIEJĘTNOŚCI</b>          |   |   |  |
| U1                           | Student potrafi prowadzić obserwacje zachowań rozrodczych zwierząt nieudomowionych i egzotycznych         | K_U04   | P6S_UW<br>P6S_UK   |
| U2                           | Student potrafi zastosować techniki rozrodu zwierząt nieudomowionych i egzotycznych                       | K_U15   | P6S_UW   |
| U3                           | Planuje warunki i metody chowu wybranych zwierząt egzotycznych oraz techniki rozrodu.                     | K_U40   | P6S_UW   |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |   |   |  |

|    |   |       |        |
|----|---|-------|--------|
| K1 | Student jest otwarty na współpracę z opiekunem zwierząt nieudomowionych i egzotycznych w zakresie problemów związanych z rozrodem | K_K03 | P6S_KR |
|----|---|-------|--------|

### 3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny, film edukacyjny,

### 4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

egzamin pisemny

### 5. TREŚCI PROGRAMOWE

|         |   |
|---------|---|
| Wykłady | <p>Specyfika budowy układu rozrodczego samca i samicy wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Przebieg cyklu płciowego wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.</p> <p>Charakterystyka zachowania w okresie godowym wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Zasady selekcji wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych z uwzględnieniem przydatności do rozrodu. Ogólna charakterystyka warunków środowiskowych sprzyjających rozmnażaniu się zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Fizjologia ciąży u wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Przebieg porodu i opieka nad potomstwem wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Przyczyny niepowodzeń w rozrodzie wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych i egzotycznych. Choroby układu rozrodczego samicy i samca wybranych gatunków zwierząt nieudomowionych i egzotycznych.</p> |
|---------|---|

### 6. METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA

(dla każdego efektu uczenia się wymienionego w pkt. 2. powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

| Efekt uczenia się | Forma oceny (podano przykładowe) |                 |           |         |              |       |
|-------------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|--------------|-------|
|                   | Egzamin ustny                    | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | ..... |
| W1                |                                  | x               |           |         |              |       |
| W2                |                                  | x               |           |         |              |       |
| U1                |                                  | x               |           |         |              |       |
| U2                |                                  | x               |           |         |              |       |
| U3                |                                  | x               |           |         |              |       |
| K1                |                                  | x               |           |         |              |       |

### 7. LITERATURA

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Literatura podstawowa    | Praca zbiorowa pod red. T. Krzymowskiego. 2007. Biologia rozrodu zwierząt. Regulacja procesów rozrodczych samicy., Wyd. UWM Olsztyn.<br>Strzeżek J. 2007. Biologia rozrodu zwierząt. Biologiczne uwarunkowania wartości rozrodczej samca., Wyd. UWM Olsztyn. |
| Literatura uzupełniająca | Gabrisch K., Zwart P. 2009. Praktyka kliniczna zwierzęta egzotyczne.. Wyd. Galaktyka,  |

### 8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

| Aktywność studenta   |   | Obciążenie studenta –<br>Liczba godzin<br>(podano przykładowe) |
|--|---|--|
| Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia | Udział w zajęciach dydaktycznych, wskazanych w pkt. 1B                  | 30   |
|  | Konsultacje   | 2  |
| Praca własna studenta  | Przygotowanie do zajęć  | 5  |
|  | Studiowanie literatury  | 8  |
|  | Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.) | 15   |
| Łączny nakład pracy studenta   |   | 60   |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>   |   | <b>2</b>   |

ostateczna liczba punktów ECTS