

**Wydział Medycyny Weterynaryjnej**

**Kierunek: Analityka weterynaryjna, studia stacjonarne pierwszego stopnia**

**Plan studiów zatwierdzony Uchwałą nr 68/2022-23 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w  
Lublinie z dnia 15 września 2023 r., obowiązuje dla naboru 2024-2025**

| Kod przedmiotu    | Przedmiot  | ECTS      | Forma zaliczenia | Godz. ogółem | Wykłady    | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Tyg. wyk. | Tyg. ćw.  |
|-------------------|--|-----------|------------------|--------------|------------|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|
| <b>Semestr I</b>  |  |           |                  |              |            |                       |                         |           |           |
| AW_01             | Anatomia zwierząt  | 4         | e                | 45           | 15         | 10                    | 20                      | 1         | 2         |
| AW_02             | Bezpieczeństwo pracy i ergonomia                         | 1         | z                | 15           | 15         |                       |                         | 1         |           |
| AW_03             | Bioasekuracja w laboratoriach                            | 2         | z                | 30           | 15         | 15                    |                         | 1         | 1         |
| AW_04             | Bioetyka   | 1         | z                | 30           | 30         |                       |                         | 2         |           |
| AW_10             | Ochrona własności intelektualnej i danych osobowych      | 1         | z                | 15           | 15         |                       |                         | 1         |           |
| AW_06             | Biologia z genetyką                                      | 4         | e                | 45           | 15         | 10                    | 20                      | 1         | 2         |
| AW_07             | Chemia analityczna                                       | 5         | e                | 75           | 30         | 15                    | 30                      | 2         | 3         |
| AW_08             | Histologia   | 4         | e                | 45           | 15         | 10                    | 20                      | 1         | 2         |
| AW_09             | Język obcy 1 (do wyboru)                                 | 2         | z                | 30           |            |                       | 30                      |           | 2         |
| AW_11             | Techniki informacyjne                                    | 2         | z                | 30           |            |                       | 30                      |           | 2         |
| AW_67             | Język łaciński   | 1         | z                | 15           |            |                       | 15                      |           | 1         |
| AW_12             | Wychowanie fizyczne 1                                    | 0         | z                | 30           |            | 30                    |                         |           | 2         |
| AW_42/<br>43      | Blok do wyboru przedmiotów humanizujących                | 2         | z                | 30           | 30         |                       |                         | 2         |           |
| AW_44/<br>45/46   | Blok do wyboru I   | 1         | z                | 15           |            | 5                     | 10                      |           | 1         |
|                   | <b>Σ</b>   | <b>30</b> | <b>4eg</b>       | <b>450</b>   | <b>180</b> | <b>95</b>             | <b>175</b>              | <b>12</b> | <b>18</b> |
| <b>Semestr II</b> |  |           |                  |              |            |                       |                         |           |           |
| AW_13             | Analiza instrumentalna                                   | 3         | z                | 45           | 15         | 10                    | 20                      | 1         | 2         |
| AW_14             | Biochemia kliniczna 1                                    | 6         | z                | 75           | 30         | 15                    | 30                      | 2         | 3         |
| AW_17             | Fizjologia zwierząt                                      | 6         | e                | 75           | 30         | 15                    | 30                      | 2         | 3         |
| AW_24             | Mikrobiologia  | 6         | e                | 75           | 30         | 15                    | 30                      | 2         | 3         |
| AW_05             | Biofizyczne podstawy technik diagnostycznego obrazowania | 2         | z                | 30           | 10         | 7                     | 13                      | 1         | 2         |
| AW_19             | Język obcy 2 (do wyboru)                                 | 2         | z                | 30           |            |                       | 30                      |           | 2         |
| AW_20             | Wychowanie fizyczne 2                                    | 0         | z                | 30           |            | 30                    |                         |           | 2         |
| AW_76/<br>77/78   | Blok do wyboru II  | 1         | z                | 15           |            | 5                     | 10                      |           | 1         |

|                    |   |           |            |            |            |            |            |           |           |
|--------------------|---|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| AW_47/<br>48/49/50 | Blok do wyboru III  | 4         | z          | 35         | 5          | 10         | 20         | 1         | 2         |
|                    | <b>Σ</b>  | <b>30</b> | <b>2eg</b> | <b>410</b> | <b>120</b> | <b>107</b> | <b>183</b> | <b>9</b>  | <b>20</b> |
| <b>Semestr III</b> |   |           |            |            |            |            |            |           |           |
| AW_21              | Biochemia kliniczna 2   | 6         | e          | 75         | 30         | 15         | 30         | 2         | 3         |
| AW_22              | Immunologia ogólna i kliniczna  | 5         | e          | 60         | 30         | 10         | 20         | 2         | 2         |
| AW_23              | Język obcy 3 (do wyboru)  | 2         | z          | 30         |            |            | 30         |           | 2         |
| AW_16              | Farmakologia  | 3         | e          | 45         | 15         | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_25              | Patofizjologia  | 6         | e          | 75         | 30         | 15         | 30         | 2         | 3         |
| AW_18              | Podstawy cytometrii przepływowej w diagnostyce weterynaryjnej               | 1         | z          | 15         |            | 5          | 10         |           | 1         |
| AW_51/<br>52       | Blok do wyboru IV A   | 3         | z          | 30         | 15         | 5          | 10         | 1         | 1         |
| AW_53/<br>54/55    | Blok do wyboru IV B   | 3         | z          | 30         | 15         | 5          | 10         | 1         | 1         |
| AW_28              | Biostatystyka i metody dokumentacji   | 1         | z          | 15         |            | 5          | 10         |           | 1         |
|                    | <b>Σ</b>  | <b>30</b> | <b>4eg</b> | <b>375</b> | <b>135</b> | <b>70</b>  | <b>170</b> | <b>9</b>  | <b>16</b> |
| <b>Semestr IV</b>  |   |           |            |            |            |            |            |           |           |
| AW_26              | Analityka ogólna  | 3         | e          | 45         | 15         | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_39              | Systemy jakości i akredytacja w laboratoriach                               | 3         | z          | 45         | 15         | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_40              | Techniki obrazowania  | 4         | e          | 60         | 15         | 15         | 30         | 1         | 3         |
| AW_29              | Język obcy 4 (do wyboru)  | 2         | e          | 30         |            |            | 30         |           | 1         |
| AW_30              | Laboratoryjne procedury mikrobiologiczne                                    | 4         | e          | 65         | 20         | 15         | 30         | 2         | 3         |
| AW_31              | Parazytologia   | 4         | z          | 45         | 15         | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_32              | Toksykologia  | 4         | z          | 45         | 15         | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_72              | Praktyka zawodowa (4 tygodnie)  | 6         | z          |            |            |            |            |           |           |
|                    | <b>Σ</b>  | <b>30</b> | <b>4eg</b> | <b>335</b> | <b>95</b>  | <b>70</b>  | <b>170</b> | <b>7</b>  | <b>15</b> |
| <b>Semestr V</b>   |   |           |            |            |            |            |            |           |           |
| AW_27              | Badania laboratoryjne w weterynaryjnej praktyce klinicznej 1                | 5         | z          | 60         | 30         | 10         | 20         | 2         | 2         |
| AW_34              | Diagnostyka parazytologiczna  | 4         | e          | 45         | 15         | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_35              | Metody analityczne w badaniu żywności pochodzenia zwierzęcego <sup>1</sup>  | 3         | z          | 45         | 15         | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_36              | Projektowanie i organizacja pracowni diagnostyki laboratoryjnej i obrazowej | 2         | z          | 30         | 15         | 5          | 10         | 1         | 1         |
| AW_37              | Techniki cyto- i histopatologiczne  | 5         | e          | 60         | 30         | 10         | 20         | 2         | 2         |
| AW_41              | Zarządzanie zasobami i ekonomia w laboratoriach diagnostycznych             | 1         | z          | 15         | 15         |            |            | 2         |           |
| AW_56/<br>57/58    | Blok do wyboru V A  | 4         | z          | 35         | 5          | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_59/<br>60/61    | Blok do wyboru V B  | 4         | z          | 35         | 5          | 10         | 20         | 1         | 2         |
| AW_73              | Seminarium dyplomowe 1  | 2         | z          | 30         |            |            | 30         |           | 2         |
|                    | <b>Σ</b>  | <b>30</b> | <b>2eg</b> | <b>355</b> | <b>130</b> | <b>65</b>  | <b>160</b> | <b>11</b> | <b>15</b> |
| <b>Semestr VI</b>  |   |           |            |            |            |            |            |           |           |

|                 |  |            |            |             |            |            |             |           |           |
|-----------------|--|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| AW_38           | Metody analityczne w badaniu żywności pochodzenia zwierzęcego <sup>2</sup> | 4          | e          | 60          | 15         | 15         | 30          | 1         | 3         |
| AW_33           | Badania laboratoryjne w weterynaryjnej praktyce klinicznej <sup>2</sup>    | 4          | e          | 60          | 30         | 10         | 20          | 2         | 2         |
| AW_62/<br>63/64 | Blok do wyboru VI A  | 4          | z          | 35          | 5          | 10         | 20          | 1         | 2         |
|                 | Blok do wyboru VI B  | 4          | z          | 35          | 5          | 10         | 20          | 1         | 2         |
| AW_65/<br>66/67 | Blok do wyboru VII A   | 4          | z          | 35          | 5          | 10         | 20          | 1         | 2         |
|                 | Blok do wyboru VII B   | 4          | z          | 35          | 5          | 10         | 20          | 1         | 2         |
| AW_74           | Seminarium dyplomowe <sup>2</sup>  | 2          | z          | 30          |            |            | 30          |           | 2         |
| AW_75           | Egzamin dyplomowy  | 4          |            |             |            |            |             |           |           |
|                 | <b>Σ</b>   | <b>30</b>  | <b>2eg</b> | <b>290</b>  | <b>65</b>  | <b>65</b>  | <b>160</b>  | <b>7</b>  | <b>15</b> |
|                 | <b>Ogółem I stopień licencjatu</b>   | <b>180</b> |            | <b>2215</b> | <b>725</b> | <b>472</b> | <b>1018</b> | <b>55</b> | <b>98</b> |
|                 | <b>Udział procentowy [%]</b>   |            |            |             | <b>33%</b> | <b>21%</b> | <b>46%</b>  |           |           |
|                 | <b>Udział ćwiczeń audytoryjnych do ogółu ćwiczeń</b>                       |            |            |             |            | <b>32%</b> |             |           |           |

### Lista przedmiotów do wyboru

| Kod przedmiotu                                     | Przedmiot                                 | ECTS | Forma zaliczenia | Godz. ogółem | Wykłady | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Tyg. wyk. | Tyg. ćw. |
|--|---|------|------------------|--------------|---------|-----------------------|-------------------------|-----------|----------|
| <b>Semestr I – BLOK PRZEDMIOTÓW HUMANIZUJĄCYCH</b> |   |      |                  |              |         |                       |                         |           |          |
| AW_42  | Filozofia                                 | 2    | z                | 30           | 30      |                       |                         | 2         |          |
| AW_43  | Psychologia                               | 2    | z                | 30           | 30      |                       |                         | 2         |          |
| <b>Semestr I – BLOK I</b>                          |   |      |                  |              |         |                       |                         |           |          |
| AW_44  | Biologia komórki                          | 1    | z                | 15           |         | 5                     | 10                      |           | 1        |
| AW_45  | Akademicki savoir vivre                   | 1    | z                | 15           |         | 5                     | 10                      |           | 1        |
| AW_46  | Kwalifikowana pierwsza pomoc              | 1    | z                | 15           |         | 5                     | 10                      |           | 1        |
| <b>Semestr II – BLOK II</b>                        |   |      |                  |              |         |                       |                         |           |          |
| AW_76  | Fizjologia i anatomia ptaków              | 1    | z                | 15           |         | 5                     | 10                      |           | 1        |
| AW_77  | Fizjologia postnatalnego rozwoju zwierząt | 1    | z                | 15           |         | 5                     | 10                      |           | 1        |
| AW_78  | Fizjologia wysiłku                        | 1    | z                | 15           |         | 5                     | 10                      |           | 1        |
| <b>Semestr II – BLOK III</b>                       |   |      |                  |              |         |                       |                         |           |          |
| AW_48  | Fizjologia kliniczna                      | 4    | z                | 35           | 5       | 10                    | 20                      | 1         | 2        |
| AW_49  | Genetyka biomedyczna                      | 4    | z                | 35           | 5       | 10                    | 20                      | 1         | 2        |

|                                    |  |   |   |    |    |    |    |   |   |
|------------------------------------|--|---|---|----|----|----|----|---|---|
| AW_50                              | Epidemiologia weterynaryjna  | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| <b>Semestr III – BLOK IV A i B</b> |  |   |   |    |    |    |    |   |   |
| AW_51                              | Wykorzystanie technik proteomicznych w diagnostyce weterynaryjnej/             | 3 | z | 30 | 15 | 5  | 10 | 1 | 1 |
| AW_79*                             | The application of proteomic techniques in veterinary diagnostics              |   |   |    |    |    |    |   |   |
| AW_52                              | Zastosowanie technik biologii molekularnej w diagnostyce weterynaryjnej /      | 3 | z | 30 | 15 | 5  | 10 | 1 | 1 |
| AW_80*                             | Application of molecular biology techniques in veterinary diagnostics          |   |   |    |    |    |    |   |   |
| AW_53                              | Elektroforetyczne metody analiz białek i kwasów nukleinowych                   | 3 | z | 30 | 15 | 5  | 10 | 1 | 1 |
| AW_54                              | Metabolomika   | 3 | z | 30 | 15 | 5  | 10 | 1 | 1 |
| AW_55                              | Zwierzęta laboratoryjne w badaniach biomedycznych /                            | 3 | z | 30 | 15 | 5  | 10 | 1 | 1 |
| AW_81                              | Laboratory animals in biomedical research                                      |   |   |    |    |    |    |   |   |
| <b>Semestr V –BLOK V A i B</b>     |  |   |   |    |    |    |    |   |   |
| AW_58**                            | Podstawowe procedury laboratoryjne w hematologii ogólnej                       | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_62                              | Podstawy hematologii klinicznej i serologia grup krwi                          |   |   |    |    |    | 20 |   |   |
| AW_63                              | Podstawy laboratoryjnej analizy toksykologicznej                               | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_64                              | Procedury laboratoryjne w ginekologii i położnictwie zwierząt                  | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_61                              | Wykorzystanie hodowli komórkowych <i>in vitro</i> w diagnostyce weterynaryjnej | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| <b>Semestr VI –BLOK VI A i B</b>   |  |   |   |    |    |    |    |   |   |
| AW_59**                            | Laboratoryjna analiza czystości wody   | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_56                              | Laboratoryjne analizy pasz   |   |   |    |    |    | 20 |   |   |
| AW_60                              | Badania ekotoksykologiczne w diagnostyce laboratoryjnej                        | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_65                              | Procedury laboratoryjne w diagnostyce chorób gryzoni                           | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_66                              | Procedury laboratoryjne w diagnostyce chorób owadów użytkowych                 | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| <b>Semestr VI –BLOK VII A i B</b>  |  |   |   |    |    |    |    |   |   |
| AW_68                              | Procedury laboratoryjne w diagnostyce chorób akwakultury                       | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_69                              | Procedury laboratoryjne w diagnostyce chorób ptaków                            | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_70**                            | Procedury laboratoryjne w diagnostyce chorób psów i kotów                      | 4 | z | 35 | 5  | 10 | 20 | 1 | 2 |
| AW_71                              | Procedury laboratoryjne w diagnostyce chorób zwierząt                          |   |   |    |    |    | 20 |   |   |

|  |                            |                     |   |      |  |  |      |  |   |
|--|----------------------------|---------------------|---|------|--|--|------|--|---|
|  | gospodarskich i koni       |                     |   |      |  |  |      |  |   |
| <b>Inne moduły wybierane przez studentów</b> |                            |                     |   |      |  |  |      |  |   |
| AW_09,19,<br>23,29                           | Język obcy 1,2,3,4         | 2x4                 | e | 30x4 |  |  | 30x4 |  | 2 |
| AW_73 i<br>74                                | Seminarium dyplomowe 1 i 2 | 2x2                 | z | 30x2 |  |  | 30x2 |  | 2 |
| AW_75  | Egzamin dyplomowy          | 4                   |   |      |  |  |      |  |   |
| <b>Ogółem do wyboru</b>                      |                            | <b>54 ECTS =30%</b> |   |      |  |  |      |  |   |

\*możliwość realizacji modułu w języku polskim lub angielskim

\*\*możliwość realizacji godzin laboratoryjnych w dwóch różnych modułach (grupy 15 osobowe)

**Lista przedmiotów z obszarów nauk humanistycznych i społecznych  
(minimum 75 godz. 5 ECTS)**

| Kod przedmiotu | Przedmiot   | ECTS     | Forma zaliczenia | Godz. ogółem | Wykłady   | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Tyg. wyk. | Tyg. ćw. |
|----------------|---|----------|------------------|--------------|-----------|-----------------------|-------------------------|-----------|----------|
| AW_42/43       | Filozofia/psychologia   | 2        | z                | 30           | 30        |                       |                         | 2         |          |
| AW_4           | Bioetyka  | 1        | z                | 30           | 30        |                       |                         | 2         |          |
| AW_10          | Ochrona własności intelektualnej i danych osobowych             | 1        | z                | 15           | 15        |                       |                         | 1         |          |
| AW_41          | Zarządzanie zasobami i ekonomia w laboratoriach diagnostycznych | 1        | z                | 15           | 15        |                       |                         | 2         |          |
| AW_67          | Język łaciński  | 1        | z                | 15           |           |                       | 15                      |           | 1        |
| <b>Ogółem</b>  |   | <b>6</b> |                  | <b>105</b>   | <b>90</b> |                       | <b>15</b>               | <b>7</b>  |          |