

PLAN stacjonarnych studiów I stopnia na kierunku MIKROBIOLOGIA, od r. akad. 2016-2017

| semestr                                      | L.p.  | Nazwa przedmiotu  | Forma zal.                 | Grupy przedmiotów | Godziny zajęć |             |               |                     | I rok      |            |            |            | II rok |           |            |            | III rok   |            |            |           | *inne (h) | ECTS |
|--|---|---|----------------------------|-------------------|---------------|-------------|---------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|--------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------|
|  |   |   |                            |                   | Razem         | Wykłady (h) | Ćwiczenia (h) | w tym: ćw. terenowe | 1 sem.     |            | 2 sem.     |            | 3 sem. |           | 4 sem.     |            | 5 sem.    |            | 6 sem.     |           |           |      |
|  |   |   |                            |                   |               |             |               |                     | w.         | ćw.        | w.         | ćw.        | w.     | ćw.       | w.         | ćw.        | w.        | ćw.        | w.         | ćw.       |           |      |
| I  | 1   | Biologia komórki  | e                          | B                 | 60            | 30          | 30            | 0                   | 30         | 30         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 3         | 5         |      |
|  | 2   | Chemia ogólna i nieorganiczna                             | e                          | A                 | 45            | 15          | 30            | 0                   | 15         | 30         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 4         | 4         |      |
|  | 3   | Chemia organiczna   | e                          | A                 | 45            | 15          | 30            | 0                   | 15         | 30         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 4         | 4         |      |
|  | 4   | Ergonomia   | z                          | O                 | 2             | 2           | 0             | 0                   | 2          | 0          |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 0         | 0,25      |      |
|  | 5   | Etykieta  | z                          | O                 | 4             | 4           | 0             | 0                   | 4          | 0          |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 0         | 0,5       |      |
|  | 6   | Historia  | z                          | B                 | 30            | 10          | 20            | 0                   | 10         | 20         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 1         | 2         |      |
|  | 7   | Matematyka  | z                          | A                 | 45            | 20          | 25            | 0                   | 20         | 25         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 2         | 3         |      |
|  | 8   | Mikrobiologia ogólna                                      | e                          | B                 | 90            | 30          | 60            | 0                   | 30         | 60         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 3         | 7         |      |
|  | 9   | Mikroskopia świetlna                                      | z                          | B                 | 18            | 0           | 18            | 0                   | 0          | 18         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 2         | 1         |      |
|  | 10  | Ochrona własności intelektualnej                          | z                          | O                 | 2             | 2           | 0             | 0                   | 2          | 0          |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 0         | 0,25      |      |
|  | 11  | Podstawy biobezpieczeństwa                                | z                          | B                 | 15            | 15          | 0             | 0                   | 15         | 0          |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 0         | 0,5       |      |
|  | 12  | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy       | z                          | O                 | 4             | 4           | 0             | 0                   | 4          | 0          |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 0         | 0,5       |      |
|  | 13  | Technologie informacyjne                                  | z                          | O                 | 30            | 0           | 30            | 0                   | 0          | 30         |            |            |        |           |            |            |           |            |            | 1         | 2         |      |
| <b>Podsumowanie I SEMESTR</b>                |   |   |                            |                   | <b>390</b>    | <b>147</b>  | <b>243</b>    | <b>0</b>            | <b>147</b> | <b>243</b> |            |            |        |           |            |            |           |            | <b>20</b>  | <b>30</b> |           |      |
| II   | 14  | Anatomia funkcjonalna człowieka                           | z                          | B                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            | 15         | 30         |            |        |           |            |            |           |            | 2          | 3,5       |           |      |
|  | 15  | Chemia analityczna  | e                          | A                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            | 15         | 30         |            |        |           |            |            |           |            | 3          | 3,5       |           |      |
|  | 16  | Fizyka i biofizyka  | z                          | A                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            | 15         | 30         |            |        |           |            |            |           |            | 2          | 3,5       |           |      |
|  | 17  | Język obcy  | z                          | O                 | 30            | 0           | 30            | 0                   |            | 0          | 30         |            |        |           |            |            |           |            | 1          | 2         |           |      |
|  | 18  | Mikrobiologia systematyczna                               | e                          | B                 | 90            | 30          | 60            | 0                   |            | 30         | 60         |            |        |           |            |            |           |            | 3          | 7         |           |      |
|  | 19  | Podstawy botaniki   | z                          | B                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            | 15         | 30         |            |        |           |            |            |           |            | 2          | 2,5       |           |      |
|  | 20  | Podstawy zoologii   | z                          | B                 | 50            | 15          | 35            | 0                   |            | 15         | 35         |            |        |           |            |            |           |            | 3          | 4         |           |      |
|  | 21  | Przedmiot kształcenia ogólnego                            | z                          | O                 | 30            | 30          | 0             | 0                   |            | 30         | 0          |            |        |           |            |            |           |            | 1          | 2         |           |      |
|  | 22  | Wstęp do statystyki                                       | z                          | B                 | 30            | 0           | 30            | 0                   |            | 0          | 30         |            |        |           |            |            |           |            | 2          | 2         |           |      |
|  | <b>Podsumowanie II SEMESTR</b>                            |   |                            |                   |               | <b>410</b>  | <b>135</b>    | <b>275</b>          | <b>0</b>   | <b>135</b> | <b>275</b> |            |        |           |            |            |           |            |            | <b>19</b> | <b>30</b> |      |
| III  | 23  | Biochemia   | e                          | B                 | 75            | 30          | 45            | 0                   |            |            | 30         | 45         |        |           |            |            |           |            | 3          | 6         |           |      |
|  | 24  | Elementy fizjologii roślin                                | e                          | B                 | 60            | 20          | 40            | 0                   |            |            | 20         | 40         |        |           |            |            |           |            | 3          | 4,5       |           |      |
|  | 25  | Fizjologia człowieka i zwierząt                           | e                          | B                 | 60            | 20          | 40            | 0                   |            |            | 20         | 40         |        |           |            |            |           |            | 3          | 4,5       |           |      |
|  | 26  | Genetyka  | z                          | B                 | 60            | 25          | 35            | 0                   |            |            | 25         | 35         |        |           |            |            |           |            | 3          | 4,5       |           |      |
|  | 27  | Język obcy  | z                          | O                 | 30            | 0           | 30            | 0                   |            |            | 0          | 30         |        |           |            |            |           |            | 1          | 2         |           |      |
|  | 28  | Mikrobiologia żywności                                    | e                          | B                 | 65            | 20          | 45            | 0                   |            |            | 20         | 45         |        |           |            |            |           |            | 3          | 4,5       |           |      |
|  | 29  | Mikroskopia elektronowa                                   | z                          | B                 | 15            | 0           | 15            | 0                   |            |            | 0          | 15         |        |           |            |            |           |            | 2          | 1         |           |      |
|  | 30  | Podstawy ekologii   | z                          | B                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            |            | 15         | 30         |        |           |            |            |           |            | 3          | 3         |           |      |
|  | <b>Podsumowanie III SEMESTR</b>                           |   |                            |                   |               | <b>410</b>  | <b>130</b>    | <b>280</b>          | <b>0</b>   |            | <b>130</b> | <b>280</b> |        |           |            |            |           |            |            | <b>21</b> | <b>30</b> |      |
|  | IV  | 31  | Diagnostyka drobnoustrojów | e                 | B             | 90          | 30            | 60                  | 0          |            |            | 30         | 60     |           |            |            |           |            |            | 4         | 7,5       |      |
| 32   |   | Ekologia mikroorganizmów                                  | e                          | B                 | 50            | 20          | 30            | 0                   |            |            | 20         | 30         |        |           |            |            |           |            | 3          | 4,5       |           |      |
| 33   |   | Fitopatologia: do wyboru                                  | e                          | B                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            |            | 15         | 30         |        |           |            |            |           |            | 4          | 4         |           |      |
| <i>Choroby roślin uprawnych i ozdobnych</i>  |   |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
| <i>Fitopatologia terenów zurbanizowanych</i> |   |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
| 34   |   | Immunologia z serologią                                   | e                          | B                 | 60            | 30          | 30            | 0                   |            |            | 30         | 30         |        |           |            |            |           |            | 3          | 5,5       |           |      |
| 35   |   | Język obcy  | z                          | O                 | 30            | 0           | 30            | 0                   |            |            | 0          | 30         |        |           |            |            |           |            | 1          | 2         |           |      |
| 36   |   | Mykologia środowiskowa I - do wyboru                      | z                          | B                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            |            | 15         | 30         |        |           |            |            |           |            | 2          | 4         |           |      |
| <i>Człowiek jako środowisko życia</i>        |   |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
| <i>Mikrobiocenozy</i>                        |   |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
| 37   | Podstawy biotechnologii drobnoustrojów                    | z   | B                          | 30                | 10            | 20          | 0             |                     |            | 10         | 20         |            |        |           |            |            |           | 4          | 2,5        |           |           |      |
| <b>Podsumowanie IV SEMESTR</b>               |   |   |                            |                   | <b>350</b>    | <b>120</b>  | <b>230</b>    | <b>0</b>            |            | <b>120</b> | <b>230</b> |            |        |           |            |            |           |            | <b>21</b>  | <b>30</b> |           |      |
| V  | 38  | Biologiczne metody utrwalania żywności i pasz             | e                          | B                 | 45            | 15          | 30            | 0                   |            |            |            |            |        |           | 15         | 30         |           |            | 1          | 3         |           |      |
|  | 39  | Drobnoustroje ekosystemów lądowych: do wyboru             | z                          | B                 | 80            | 15          | 65            | 25                  |            |            |            |            |        |           | 15         | 65         |           |            | 3          | 5,5       |           |      |
|  | <i>Mikrobiologia gleb</i>                                 |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
|  | <i>Mikrobiologia terenów rolniczych</i>                   |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
|  | 40  | Ewolucjonizm  | e                          | B                 | 30            | 20          | 10            | 0                   |            |            | 20         | 10         |        |           |            |            |           |            | 1          | 2         |           |      |
|  | 41  | Język obcy  | e                          | O                 | 30            | 0           | 30            | 0                   |            |            | 0          | 30         |        |           |            |            |           |            | 1          | 2         |           |      |
|  | 42  | Mikrobiologia wód: do wyboru                              | z                          | B                 | 80            | 15          | 65            | 25                  |            |            |            |            |        |           | 15         | 65         |           |            | 3          | 5,5       |           |      |
|  | <i>Mikrobiologia sanitarna</i>                            |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
|  | <i>Mikrobiologia środowisk wodnych</i>                    |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
|  | 43  | Praca licencjacka i przygotowanie do egzaminu dyplomowego | z                          | B                 | 25            | 0           | 0             | 0                   |            |            |            |            |        |           | 0          | 0          |           |            | 25         | 2         |           |      |
| 44   | Praktyka zawodowa   | z   | B                          | 160               | 0             | 0           | 0             |                     |            |            |            |            |        | 0         | 0          |            |           | 160        | 6          |           |           |      |
| 45   | Seminarium licencjackie                                   | z   | B                          | 15                | 0             | 15          | 0             |                     |            |            |            |            |        | 0         | 15         |            |           | 1          | 1          |           |           |      |
| 46   | Toksykologia  | e   | B                          | 35                | 10            | 25          | 0             |                     |            |            |            |            |        | 10        | 25         |            |           | 3          | 2          |           |           |      |
| 47   | Wychowanie fizyczne                                       | z   | O                          | 30                | 0             | 30          | 0             |                     |            |            |            |            |        | 0         | 30         |            |           |            | 1          |           |           |      |
| <b>Podsumowanie V SEMESTR</b>                |   |   |                            |                   | <b>530</b>    | <b>75</b>   | <b>270</b>    | <b>50</b>           |            |            |            |            |        | <b>75</b> | <b>270</b> |            |           | <b>198</b> | <b>30</b>  |           |           |      |
| VI   | 48  | Algologia: do wyboru                                      | z                          | B                 | 30            | 10          | 20            | 5                   |            |            |            |            |        |           |            |            | 10        | 20         | 1          | 2         |           |      |
|  | <i>Systematyka mikroorganizmów roślinnych</i>             |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
|  | <i>Glony wód antropogenicznie zmienionych</i>             |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
|  | 49  | Biobezpieczeństwo żywności                                | z                          | B                 | 30            | 10          | 20            | 0                   |            |            |            |            |        |           |            |            | 10        | 20         | 1          | 2         |           |      |
|  | 50  | Biodeterioracja   | z                          | B                 | 30            | 10          | 20            | 5                   |            |            |            |            |        |           |            |            | 10        | 20         | 1          | 2         |           |      |
|  | 51  | Choroby prionowe  | z                          | B                 | 15            | 15          | 0             | 0                   |            |            |            |            |        |           |            |            | 15        | 0          | 1          | 1         |           |      |
|  | 52  | Higiena żywności  | e                          | B                 | 60            | 30          | 30            | 0                   |            |            |            |            |        |           |            | 30         | 30        | 3          | 4          |           |           |      |
|  | 53  | Mikrobiologia powietrza: do wyboru                        | z                          | B                 | 60            | 15          | 45            | 15                  |            |            |            |            |        |           |            | 15         | 45        | 3          | 4          |           |           |      |
|  | <i>Bioaerozole mikrobiologiczne</i>                       |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
|  | <i>Mikroorganizmy w zanieczyszczeniu powietrza</i>        |   |                            |                   |               |             |               |                     |            |            |            |            |        |           |            |            |           |            |            |           |           |      |
| 54   | Organizacja laboratoriów diagnostycznych                  | z   | B                          | 15                | 15            | 0           | 0             |                     |            |            |            |            |        |           |            | 15         | 0         | 1          | 1          |           |           |      |
| 55   | Podstawy mikrobiologii molekularnej                       | e   | B                          | 30                | 10            | 20          | 0             |                     |            |            |            |            |        |           | 10         | 20         | 1         | 2          |            |           |           |      |
| 56   | Praca licencjacka i przygotowanie do egzaminu dyplomowego | z   | B                          | 50                | 0             | 0           | 0             |                     |            |            |            |            |        |           | 0          | 0          | 50        | 8          |            |           |           |      |
| 57   | Przedmiot kształcenia ogólnego                            | z   | O                          | 30                | 30            | 0           | 0             |                     |            |            |            |            |        |           | 30         | 0          | 1         | 2          |            |           |           |      |
| 58   | Przedsiębiorczość   | z   | B                          | 15                | 15            | 0           | 0             |                     |            |            |            |            |        |           | 15         | 0          | 1         | 1          |            |           |           |      |
| 59   | Seminarium licencjackie                                   | z   | B                          | 15                | 0             | 15          | 0             |                     |            |            |            |            |        |           | 0          | 15         | 1         | 1          |            |           |           |      |
| <b>Podsumowanie VI SEMESTR</b>               |   |   |                            |                   | <b>380</b>    | <b>160</b>  | <b>170</b>    | <b>25</b>           |            |            |            |            |        |           | <b>160</b> | <b>170</b> | <b>65</b> | <b>30</b>  |            |           |           |      |
| <b>Razem godzin</b>                          |   |   |                            |                   | <b>2470</b>   | <b>767</b>  | <b>1468</b>   | <b>75</b>           |            |            |            |            |        |           |            |            |           | <b>344</b> | <b>180</b> |           |           |      |

|   |             |
|---|-------------|
| Wykłady i ćwiczenia                                       | 2235        |
| Praca licencjacka i przygotowanie do egzaminu dyplomowego | 75          |
| Konsultacje   | 109         |
| Praktyka  | 160         |
| <b>Ogółem</b>   | <b>2579</b> |

\*inne - godziny przeznaczone na: praktykę, pracę licencjacką i przygotowanie do egzaminu dyplomowego, konsultacje.

Zatwierdzono na Radzie Wydziału dnia 13 marca 2012 roku Uchwała Nr 38

Poprawki Uchwała z dnia 3 lipca 2012 r.

Poprawki Uchwała z dnia 27 marca 2014r.,

Poprawki Uchwała nr 21/2015 z dnia 16 kwietnia 2015r.