

**WYDZIAŁ Nauk o Żywności i Biotechnologii**  
**kierunek - Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka**  
**blok - Technologia żywności**  
**studia stacjonarne pierwszego stopnia**

rok akademicki 2014/2015, zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału dn. 2 kwietnia 2014 r., obowiązuje w semestrze 1-7

| Numer modułu                                       | Przedmiot   | ECTS       | Forma zaliczenia | Godziny ogółem | Wykłady     | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Ćwiczenia terenowe | Wykładów tygodniowo | Ćwiczeń tygodniowo |
|--|---|------------|------------------|----------------|-------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>SEMESTR 1</b>                                   |   |            |                  |                |             |                       |                         |                    |                     |                    |
| 1  | J. obcy 1   | 2          | z                | 30             | 0           | 0                     | 30                      | 0                  | 0                   | 2                  |
| 2  | Etyka / Historia przemysłu spożywczego              | 3          | z                | 30             | 30          | 0                     | 0                       | 0                  | 2                   | 0                  |
| 3  | Historia wsi i rolnictwa / Historia ziołolecznictwa | 3          | z                | 30             | 30          | 0                     | 0                       | 0                  | 2                   | 0                  |
| 4  | Wychowanie fizyczne 1                               | 1          | z                | 30             | 0           | 30                    | 0                       | 0                  | 0                   | 2                  |
| 5  | Matematyka z elementami statystyki                  | 7          | e                | 75             | 30          | 45                    | 0                       | 0                  | 2                   | 3                  |
| 6  | Chemia ogólna                                       | 7          | z                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 7  | Ekologia i ochrona środowiska                       | 3          | e                | 30             | 30          | 0                     | 0                       | 0                  | 2                   | 0                  |
| 8  | Technologia informacyjna                            | 4          | z                | 45             | 15          | 0                     | 30                      | 0                  | 1                   | 2                  |
|  | <b>Σ</b>  | <b>30</b>  | <b>0</b>         | <b>345</b>     | <b>165</b>  | <b>90</b>             | <b>90</b>               | <b>0</b>           | <b>11</b>           | <b>12</b>          |
| <b>SEMESTR 2</b>                                   |   |            |                  |                |             |                       |                         |                    |                     |                    |
| 1  | J. obcy 2   | 2          | z                | 30             | 0           | 0                     | 30                      | 0                  | 0                   | 2                  |
| 4  | Wychowanie fizyczne 2                               | 1          | z                | 30             | 0           | 30                    | 0                       | 0                  | 0                   | 2                  |
| 9  | Grafika inżynierska                                 | 4          | z                | 45             | 15          | 10                    | 20                      | 0                  | 1                   | 2                  |
| 10   | Chemia organiczna                                   | 7          | e                | 60             | 30          | 10                    | 20                      | 0                  | 2                   | 2                  |
| 11   | Fizyka  | 7          | e                | 60             | 30          | 10                    | 20                      | 0                  | 2                   | 2                  |
| 12   | Rachunkowość  | 2          | z                | 15             | 15          | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 13   | Bezpieczeństwo i ergonomia                          | 2          | z                | 15             | 15          | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 14   | Mikrobiologia 1                                     | 5          | z                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
|  | <b>Σ</b>  | <b>30</b>  | <b>4</b>         | <b>330</b>     | <b>135</b>  | <b>75</b>             | <b>120</b>              | <b>0</b>           | <b>9</b>            | <b>13</b>          |
| <b>SEMESTR 3</b>                                   |   |            |                  |                |             |                       |                         |                    |                     |                    |
| 1  | J. obcy 3   | 2          | z                | 30             | 0           | 0                     | 30                      | 0                  | 0                   | 2                  |
| 14   | Mikrobiologia 2                                     | 3          | e                | 45             | 15          | 10                    | 20                      | 0                  | 1                   | 2                  |
| 16   | Inżynieria procesowa                                | 7          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 17   | Biochemia   | 7          | e                | 90             | 30          | 20                    | 40                      | 0                  | 2                   | 4                  |
| 18   | Higiena żywności                                    | 4          | z                | 45             | 15          | 10                    | 20                      | 0                  | 1                   | 2                  |
| 19   | Fizjologia człowieka                                | 3          | z                | 30             | 15          | 5                     | 10                      | 0                  | 1                   | 1                  |
| 20   | Analiza żywności                                    | 4          | z                | 45             | 15          | 10                    | 20                      | 0                  | 1                   | 2                  |
|  | <b>Σ</b>  | <b>30</b>  | <b>3</b>         | <b>360</b>     | <b>120</b>  | <b>70</b>             | <b>170</b>              |                    | <b>8</b>            | <b>16</b>          |
| <b>SEMESTR 4</b>                                   |   |            |                  |                |             |                       |                         |                    |                     |                    |
| 1  | J. obcy 4   | 2          | e                | 30             | 0           | 0                     | 30                      | 0                  | 0                   | 2                  |
| 21   | Analiza instrumentalna żywności                     | 4          | e                | 45             | 15          | 10                    | 20                      | 0                  | 1                   | 2                  |
| 22   | Ogólna technologia żywności                         | 6          | e                | 90             | 45          | 15                    | 30                      | 0                  | 3                   | 3                  |
| 23   | Chemia żywności i toksykologia                      | 5          | e                | 75             | 45          | 10                    | 20                      | 0                  | 3                   | 2                  |
| 24   | Aparatura przemysłu spożywczego                     | 5          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 25   | Genetyka  | 1          | z                | 15             | 15          | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 26   | Automatyka przemysłu spożywczego                    | 1          | z                | 15             | 15          | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 27   | Dodatki do żywności                                 | 1          | z                | 30             | 15          | 5                     | 10                      | 0                  | 1                   | 1                  |
| 28   | Praktyki (4 tygodnie)                               | 5          | e                | 0              | 0           | 0                     | 0                       | 0                  | 0                   | 0                  |
|  | <b>Σ</b>  | <b>30</b>  | <b>6</b>         | <b>375</b>     | <b>180</b>  | <b>55</b>             | <b>140</b>              | <b>0</b>           | <b>12</b>           | <b>13</b>          |
| <b>Ogółem w semestrach 1-4</b>                     |   | <b>120</b> | <b>13</b>        | <b>1410</b>    | <b>600</b>  | <b>290</b>            | <b>520</b>              | <b>0</b>           |                     |                    |
| <b>Udział w całości godzin w semestrach 1-4, %</b> |   |            |                  |                | <b>42,6</b> | <b>20,6</b>           | <b>36,8</b>             | <b>0,0</b>         |                     |                    |

| Numer modułu                      | Przedmiot  | ECTS       | Forma zaliczenia | Godziny ogółem | Wykłady     | Ćwiczenia audytorijne | Ćwiczenia laboratoryjne | Ćwiczenia terenowe | Wykładów tygodniowo | Ćwiczeń tygodniowo |
|-----------------------------------|--|------------|------------------|----------------|-------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>SEMESTR 5</b>                  |  |            |                  |                |             |                       |                         |                    |                     |                    |
| 29                                | Technologia zbóż                                 | 6          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 30                                | Technologia mleka                                | 6          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 31                                | Technologie węglowodanów i tłuszczów             | 6          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 32                                | Podstawy żywienia człowieka                      | 4          | z                | 60             | 30          | 10                    | 20                      | 0                  | 2                   | 2                  |
| 33                                | Procesy biotechnologiczne w technologii żywności | 6          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 35                                | Ekonomika przedsiębiorstw żywnościowych          | 2          | z                | 30             | 30          | 0                     | 0                       | 0                  | 2                   | 0                  |
| <b>Σ</b>                          |  | <b>30</b>  | <b>4</b>         | <b>390</b>     | <b>180</b>  | <b>70</b>             | <b>140</b>              | <b>0</b>           | <b>12</b>           | <b>14</b>          |
| <b>SEMESTR 6</b>                  |  |            |                  |                |             |                       |                         |                    |                     |                    |
| 34                                | Gastronomia                                      | 4          | z                | 60             | 30          | 10                    | 20                      | 0                  | 2                   | 2                  |
| 36                                | Produkty zielarskie                              | 3          | e                | 30             | 30          | 0                     | 0                       | 0                  | 2                   | 0                  |
| 37                                | Technologia owoców warzyw i grzybów              | 6          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 38                                | Technologia mięsa                                | 6          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 39                                | Projektowanie technologiczne                     | 6          | e                | 75             | 30          | 15                    | 30                      | 0                  | 2                   | 3                  |
| 41                                | Seminarium dyplomowe 1                           | 3          | z                | 30             | 0           | 0                     | 30                      | 0                  | 0                   | 2                  |
| 43                                | Gospodarka wodno-ściekowa                        | 2          | z                | 15             | 15          | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| <b>Σ</b>                          |  | <b>30</b>  | <b>4</b>         | <b>360</b>     | <b>165</b>  | <b>55</b>             | <b>140</b>              | <b>0</b>           | <b>11</b>           | <b>13</b>          |
| <b>SEMESTR 7</b>                  |  |            |                  |                |             |                       |                         |                    |                     |                    |
| 40                                | Procesy w przechowywaniu żywności                | 5          | z                | 60             | 30          | 10                    | 20                      | 0                  | 2                   | 2                  |
| 41                                | Seminarium dyplomowe 2                           | 3          | z                | 30             | 0           | 0                     | 30                      | 0                  | 0                   | 2                  |
| 42                                | Systemy zapewnienia jakości                      | 4          | e                | 60             | 30          | 10                    | 20                      | 0                  | 2                   | 2                  |
| 44                                | Organizacja i zarządzanie                        | 2          | z                | 30             | 30          | 0                     | 0                       | 0                  | 2                   | 0                  |
| 45                                | Projektowanie środków spożywczych                | 4          | z                | 45             | 15          | 10                    | 20                      | 0                  | 1                   | 2                  |
| 46                                | Elektyw  | 2          | z                | 15             | 15          | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 48                                | Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy              | 10         |                  | 0              | 0           | 0                     | 0                       | 0                  | 0                   | 0                  |
| <b>Σ</b>                          |  | <b>30</b>  | <b>1</b>         | <b>240</b>     | <b>120</b>  | <b>30</b>             | <b>90</b>               | <b>0</b>           | <b>8</b>            | <b>8</b>           |
| <b>Ogółem w semestrach 5-7</b>    |  | <b>90</b>  | <b>9</b>         | <b>990</b>     | <b>465</b>  | <b>155</b>            | <b>370</b>              | <b>0</b>           |                     |                    |
| <b>Ogółem w semestrach 1-7</b>    |  | <b>210</b> | <b>22</b>        | <b>2400</b>    | <b>1065</b> | <b>445</b>            | <b>890</b>              | <b>0</b>           |                     |                    |
| <b>Udział w całości godzin, %</b> |  |            |                  |                | <b>44,4</b> | <b>18,5</b>           | <b>37,1</b>             | <b>0,0</b>         |                     |                    |

| Numer modułu     | Elektyw                                     | ECTS | Forma zaliczenia | Godziny ogółem | Wykłady | Ćwiczenia audytorijne | Ćwiczenia laboratoryjne | Ćwiczenia terenowe | Wykładów tygodniowo | Ćwiczeń tygodniowo |
|------------------|---|------|------------------|----------------|---------|-----------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| <b>SEMESTR 7</b> |   |      |                  |                |         |                       |                         |                    |                     |                    |
| 46               | Analiza ryzyka w bezpieczeństwie żywności   | 2    | z                | 15             | 15      | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 46               | Analiza sensoryczna                         | 2    | z                | 15             | 15      | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 46               | Białka serwatkowe                           | 2    | z                | 15             | 15      | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 46               | Innowacje w przetwórstwie owocowo-warzywnym | 2    | z                | 15             | 15      | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 46               | Przetwórstwo białek zbóż                    | 2    | z                | 15             | 15      | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |
| 46               | Żywność ekologiczna                         | 2    | z                | 15             | 15      | 0                     | 0                       | 0                  | 1                   | 0                  |