

Kierunek studiów: ogrodnictwo

Poziom i forma studiów: studia pierwszego stopnia stacjonarne

**PLAN STUDIÓW**  
(obowiązuje od roku akademickiego 2025/2026)

| Nazwa przedmiotu                                                                                   | Liczba punktów ECTS | Liczba godzin         |                                                         |                  |      |       |      |                       | Forma zak. <sup>2</sup> | Typ grupy ćwic.    | Jednostka realizująca                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------|------|-------|------|-----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    |                     | Łącznie (4+5+6+7+8+9) | Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów |                  |      |       |      | Praca własna studenta |                         |                    |                                                                      |
|                                                                                                    |                     |                       | wyk.                                                    | ćw. <sup>1</sup> | ter. | kons. | inne |                       |                         |                    |                                                                      |
| 1                                                                                                  | 2                   | 3                     | 4                                                       | 5                | 6    | 7     | 8    | 9                     | 10                      | 11                 | 12                                                                   |
| Semestr 1:                                                                                         |                     |                       |                                                         |                  |      |       |      |                       |                         |                    |                                                                      |
| 1. Ekologia                                                                                        | 2                   | 50                    | 15                                                      | 7                | 8    | 2     | 0    | 18                    | Z*                      | GI                 | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                             |
| 2. Chemia ogólna z elementami chemii analitycznej                                                  | 6                   | 150                   | 20                                                      | 40L              | 0    | 6     | 0    | 84                    | E*                      | GL                 | Katedra Chemii                                                       |
| 3. Ekonomia                                                                                        | 2                   | 50                    | 15                                                      | 15               | 0    | 2     | 0    | 18                    | E*                      | GI                 | Katedra Ekonomii                                                     |
| 4. Technologie informacyjne                                                                        | 2                   | 54                    | 10                                                      | 20               | 0    | 4     | 0    | 20                    | Z*                      | GI                 | Katedra Warzywnictwa                                                 |
| 5. Wiedza społeczna                                                                                | 3                   | 75                    | 40                                                      | 0                | 0    | 4     | 0    | 31                    | Z*                      |                    | Jednostki UPP (moduł ogólnouczelniany)                               |
| 6. Kształtowanie terenów zieleni                                                                   | 3                   | 75                    | 25                                                      | 20 (3P)          | 0    | 3     | 0    | 27                    | Z*                      | GL                 | Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu + Katedra Botaniki |
| 7. Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)<br>A. Fizyka dla ogrodników<br>B. Fizyka w inżynierii ogrodniczej | 3                   | 75                    | 10                                                      | 15L              | 0    | 3     | 0    | 47                    | Z*                      | GL                 | Katedra Fizyki i Biofizyki                                           |
| 8. Przedmiot do wyboru 2 <sup>3</sup>                                                              | 3                   | 75                    | 15                                                      | 15               | 0    | 2     | 0    | 43                    | Z*                      | GL,GI <sup>4</sup> | Katedry WROiB                                                        |
| 9. Przedmiot do wyboru 3                                                                           | 3                   | 75                    | 15                                                      | 15               | 0    | 2     | 0    | 43                    | Z*                      | GL,GI              | Katedry WROiB                                                        |
| łącznie semestr 1:                                                                                 | 27                  | 679                   | 165                                                     | 147              | 8    | 28    | 0    | 331                   |                         |                    |                                                                      |
| Semestr 2:                                                                                         |                     |                       |                                                         |                  |      |       |      |                       |                         |                    |                                                                      |
| 1. Botanika                                                                                        | 7                   | 175                   | 30                                                      | 45L              | 0    | 6     | 0    | 94                    | E*                      | GL                 | Katedra Botaniki                                                     |

|                                                          |            |            |            |             |           |           |          |            |    |    |                                                     |
|----------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|----------|------------|----|----|-----------------------------------------------------|
| 2. Biochemia                                             | 4          | 100        | 20         | 20L         | 0         | 4         | 0        | 56         | E* | GL | Katedra Biochemii i Biotechnologii                  |
| 3. Dendrologia                                           | 5          | 125        | 25         | 25          | 5         | 4         | 0        | 66         | E* | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa |
| 4. Gleby i podłoża ogrodnicze                            | 3          | 75         | 15         | 20L         | 10        | 2         | 0        | 28         | E* | GL | Katedra Fizjologii Roślin                           |
| 5. Język obcy                                            | 2          | 50         | 0          | 24          | 0         | 2         | 0        | 24         | Z  | GI | Studium Języków Obcych                              |
| 6. Praktyka zawodowa I                                   | 3          | 90         | 0          | 0           | 0         | 14        | 0        | 76         | Z  | GI | Stacje doświadczalne Wydziału                       |
| 7. Grupa przedmiotów społeczno-humanistycznych do wyboru | 2<br>(1+1) | 54         | 40         | 0           | 0         | 4         | 0        | 10         | Z* | GI | Jednostki UPP (moduł ogólnouczeniowy)               |
| 8. Przedmiot do wyboru 1                                 | 3          | 75         | 15         | 20          | 0         | 2         | 0        | 38         | Z* | GI | Katedry WROiB                                       |
| 9. Przedmiot do wyboru 2                                 | 3          | 75         | 15 (5)     | 20 (30)     | 0         | 2         | 0        | 38         | Z* | GI | Katedry WROiB                                       |
| <b>łącznie semestr 2:</b>                                | <b>32</b>  | <b>819</b> | <b>160</b> | <b>174</b>  | <b>15</b> | <b>40</b> | <b>0</b> | <b>430</b> |    |    |                                                     |
| <b>Semestr 3:</b>                                        |            |            |            |             |           |           |          |            |    |    |                                                     |
| 1. Fizjologia roślin                                     | 6          | 150        | 25         | 50L         | 0         | 8         | 0        | 67         | E* | GL | Katedra Fizjologii Roślin                           |
| 2. Genetyka i hodowla roślin                             | 4          | 100        | 15         | 30L         | 0         | 3         | 0        | 52         | E* | GL | Katedra Genetyki i Hodowli Roślin                   |
| 3. Uprawa roli i żywienie roślin                         | 5          | 125        | 20         | 45L         | 0         | 5         | 0        | 55         | E* | GL | Katedra Fizjologii Roślin                           |
| 4. Nasiennictwo                                          | 4          | 100        | 30         | 20<br>(15L) | 0         | 4         | 0        | 46         | E* | GL | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                |
| 5. Technologie uprawy warzyw w polu                      | 3          | 75         | 15         | 30 (3P)     | 0         | 3         | 0        | 27         | E* | GI | Katedra Warzywnictwa                                |
| 6. Język obcy                                            | 2          | 50         | 0          | 26          | 0         | 2         | 0        | 22         | Z  | GI | Studium Języków Obcych                              |
| 7. Wychowanie fizyczne                                   | 0          | 30         | 0          | 30          | 0         | 0         | 0        | 0          | P  | GL | Centrum Kultury Fizycznej                           |
| 8. Przedmiot do wyboru 1                                 | 3          | 75         | 15 (0)     | 30 (45)     | 0         | 2         | 0        | 28         | Z* | GI | Katedry WROiB                                       |
| 9. Przedmiot do wyboru 2                                 | 3          | 75         | 15 (0)     | 30 (45)     | 0         | 2         | 0        | 28         | Z* | GI | Katedry WROiB                                       |
| <b>łącznie semestr 3:</b>                                | <b>30</b>  | <b>780</b> | <b>135</b> | <b>291</b>  | <b>0</b>  | <b>29</b> | <b>0</b> | <b>325</b> |    |    |                                                     |
| <b>Semestr 4:</b>                                        |            |            |            |             |           |           |          |            |    |    |                                                     |
| 1. Entomologia ogrodnicza                                | 5          | 125        | 15         | 45L         | 0         | 5         | 0        | 60         | E* | GL | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska            |
| 2. Fitopatologia ogrodnicza                              | 4          | 100        | 15         | 45L         | 0         | 3         | 0        | 37         | E* | GL | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                |
| 3. Szkółkarstwo                                          | 3          | 75         | 30         | 20          | 0         | 2         | 0        | 23         | E* | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa |
| 4. Technologie uprawy warzyw pod osłonami                | 3          | 75         | 15         | 30          | 0         | 6         | 0        | 24         | E* | GI | Katedra Warzywnictwa                                |

|                                                  |           |            |            |            |           |           |          |            |    |       |                                                            |
|--------------------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|----|-------|------------------------------------------------------------|
| 5. Mechanizacja ogrodnictwa                      | 3         | 75         | 10         | 35         | 0         | 4         | 0        | 26         | E* | GI    | Katedra Inżynierii Biosystemów                             |
| 6. Doświadczalnictwo w ogrodnictwie              | 3         | 75         | 15         | 20         | 0         | 6         | 0        | 34         | E* | GI    | Katedra Metod Matematycznych i Statystycznych              |
| 7. Rośliny zielarskie                            | 2         | 50         | 20         | 10         | 0         | 2         | 0        | 18         | Z* | GI    | Katedra Warzywnictwa                                       |
| 8. Język obcy                                    | 2         | 50         | 0          | 26         | 0         | 2         | 0        | 22         | Z  | GI    | Studium Języków Obcych                                     |
| 9. Wychowanie fizyczne                           | 0         | 30         | 0          | 30         | 0         | 0         | 0        | 0          | P  | GL    | Centrum Kultury Fizycznej                                  |
| 10. Przedmiot do wyboru 1                        | 3         | 75         | 15         | 30         | 0         | 2         | 0        | 28         | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                              |
| <b>łącznie semestr 4:</b>                        | <b>28</b> | <b>730</b> | <b>135</b> | <b>291</b> | <b>0</b>  | <b>32</b> | <b>0</b> | <b>272</b> |    |       |                                                            |
| <b>Semestr 5:</b>                                |           |            |            |            |           |           |          |            |    |       |                                                            |
| 1. Ochrona środowiska w ogrodnictwie             | 2         | 50         | 15         | 9          | 6         | 2         | 0        | 18         | Z* | GI    | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                   |
| 2. Inżynieria ogrodnicza                         | 3         | 75         | 15         | 20 (3P)    | 10        | 5         | 0        | 25         | Z* | GI    | Katedra Warzywnictwa                                       |
| 3. Uprawa roślin ozdobnych                       | 3         | 75         | 30         | 15         | 0         | 3         | 0        | 27         | Z* | GI    | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa        |
| 4. Pomologia i ogólna uprawa roślin sadowniczych | 3         | 75         | 30         | 15         | 0         | 3         | 0        | 27         | E* | GI    | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa        |
| 5. Metody ochrony roślin                         | 2         | 50         | 10         | 15         | 5         | 2         | 0        | 18         | E* | GI    | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                   |
| 6. Uprawa grzybów jadalnych                      | 2         | 50         | 20         | 10 (6L)    | 0         | 2         | 0        | 18         | Z* | GI    | Katedra Warzywnictwa                                       |
| 7. Ekonomika produkcji ogrodniczej               | 2         | 50         | 10         | 20         | 0         | 2         | 0        | 18         | E* | GI    | Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie |
| 8. Język obcy                                    | 2         | 60         | 0          | 24         | 0         | 3         | 0        | 33         | E* | GI    | Studium Języków Obcych                                     |
| 9. Przedmiot do wyboru 1                         | 3         | 75         | 15         | 30         | 0         | 2         | 0        | 28         | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                              |
| 10. Przedmiot do wyboru 2                        | 3         | 75         | 15         | 30         | 0         | 2         | 0        | 28         | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                              |
| 11. Przedmiot do wyboru 3                        | 3         | 75         | 15         | 30         | 0         | 2         | 0        | 28         | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                              |
| 12. Przedmiot do wyboru 4                        | 3         | 75         | 15 (0)     | 30 (45)    | 0         | 2         | 0        | 28         | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                              |
| <b>łącznie semestr 5:</b>                        | <b>31</b> | <b>785</b> | <b>190</b> | <b>248</b> | <b>21</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>296</b> |    |       |                                                            |
| <b>Semestr 6:</b>                                |           |            |            |            |           |           |          |            |    |       |                                                            |
| 1. Rośliny ozdobne pod osłonami i w gruncie      | 3         | 75         | 15         | 30 (4P)    | 0         | 3         | 0        | 27         | E* | GI    | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa        |

|                                               |            |             |                                      |                                        |           |            |          |             |    |       |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|------------|-------------|--------------------------------------|----------------------------------------|-----------|------------|----------|-------------|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Szczegółowa uprawa roślin sadowniczych     | 3          | 75          | 15                                   | 30<br>(10P)                            | 0         | 3          | 0        | 27          | E* | GI    | Katedra Roślin Ozdobnych,<br>Dendrologii i Sadownictwa                                                                                                                                              |
| 3. Zarządzanie i marketing w ogrodnictwie     | 2          | 50          | 10                                   | 20                                     | 0         | 2          | 0        | 18          | E* | GI    | Katedra Prawa i Organizacji<br>Przedsiębiorstw w Agrobiznesie                                                                                                                                       |
| 4. Seminarium inżynierskie                    | 1          | 25          | 0                                    | 10                                     | 0         | 1          | 0        | 14          | Z  | GL    | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 5. Przedmiot do wyboru 1                      | 3          | 75          | 15                                   | 30                                     | 0         | 2          | 0        | 28          | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 6. Przedmiot do wyboru 2                      | 3          | 75          | 15                                   | 30                                     | 0         | 2          | 0        | 28          | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 7. Przedmiot do wyboru 3                      | 3          | 75          | 15 (5)                               | 30 (40)                                | 0         | 2          | 0        | 28          | Z* | GL,GI | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 8. Praktyka zawodowa II                       | 13         | 390         | 0                                    | 0                                      | 0         | 70         | 0        | 320         | Z* |       | Stacja Doświadczalna Marcein,<br>Rolniczo-Sadownicze Gospodarstwo<br>w Przybrodzie, przedsiębiorstwa,<br>gospodarstwa oraz instytucje i<br>jednostki administracji związane z<br>kierunkiem studiów |
| <b>łącznie semestr 6:</b>                     | <b>31</b>  | <b>840</b>  | <b>85</b>                            | <b>180</b>                             | <b>0</b>  | <b>85</b>  | <b>0</b> | <b>490</b>  |    |       |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Semestr 7:</b>                             |            |             |                                      |                                        |           |            |          |             |    |       |                                                                                                                                                                                                     |
| 1. Biotechnologia roślin                      | 3          | 75          | 20                                   | 20L                                    | 0         | 3          | 0        | 32          | Z* | GL    | Katedra Fizjologii Roślin                                                                                                                                                                           |
| 2. Ogrodnictwo w mieście                      | 3          | 75          | 15                                   | 24<br>(20L,<br>4P)                     | 6         | 3          | 0        | 27          | Z* | GI    | Katedra Roślin Ozdobnych,<br>Dendrologii i Sadownictwa; Katedra<br>Warzywnictwa                                                                                                                     |
| 3. Seminarium inżynierskie                    | 3          | 75          | 0                                    | 35                                     | 0         | 5          | 0        | 35          | Z* | GL    | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 4. Praca inżynierska                          | 8          | 200         | 0                                    | 0                                      | 0         | 50         | 0        | 150         | P  |       | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 5. Pracownia dyplomowa                        | 7          | 180         | 0                                    | 0                                      | 0         | 20         | 0        | 160         | P  |       | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 6. Przedmiot do wyboru 1                      | 3          | 75          | 15                                   | 20                                     | 0         | 2          | 0        | 38          | Z* | GI    | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 7. Przedmiot do wyboru 2                      | 3          | 75          | 15                                   | 20                                     | 0         | 2          | 0        | 38          | Z* | GI    | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| 8. Przedmiot do wyboru 3                      | 3          | 75          | 15                                   | 20                                     | 0         | 2          | 0        | 38          | Z* | GI    | Katedry WROiB                                                                                                                                                                                       |
| <b>łącznie semestr 7:</b>                     | <b>33</b>  | <b>830</b>  | <b>80</b>                            | <b>139</b>                             | <b>6</b>  | <b>87</b>  | <b>0</b> | <b>518</b>  |    |       |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>łącznie w ciągu całego okresu studiów:</b> | <b>212</b> | <b>5464</b> | <b>885<br/>-<br/>950<sup>4</sup></b> | <b>1535<br/>-<br/>1470<sup>4</sup></b> | <b>50</b> | <b>331</b> | <b>0</b> | <b>2663</b> |    |       |                                                                                                                                                                                                     |

<sup>1</sup> ćwiczenia o charakterze: L – laboratoryjnym, P – projektowym,

<sup>2</sup> E – egzamin, Z – zaliczenie z oceną, P – potwierdzenie udziału; \* przedmioty stanowiące podstawę do obliczenia średniej ocen

<sup>3</sup> pozostałe przedmioty do wyboru podane są w oddzielnej tabeli, poniżej

<sup>4</sup> w zależności od wybranych przedmiotów

## Przedmioty do wyboru

**Kierunek studiów: ogrodnictwo**

**Poziom i forma studiów: pierwszy, studia stacjonarne**

| Nazwa przedmiotu                                           | Liczba punktów ECTS | Liczba godzin         |                                                         |                  |      |       |      |                       | Forma zak. <sup>2</sup> | Typ grupy ćwic. | Jednostka realizująca                                                           |
|------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|------------------|------|-------|------|-----------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                     | Łącznie (4+5+6+7+8+9) | Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów |                  |      |       |      | Praca własna studenta |                         |                 |                                                                                 |
|                                                            |                     |                       | wyk.                                                    | ćw. <sup>1</sup> | ter. | kons. | inne |                       |                         |                 |                                                                                 |
| 1                                                          | 2                   | 3                     | 4                                                       | 5                | 6    | 7     | 8    | 9                     | 10                      | 11              | 12                                                                              |
| Semestr 1 (wybór 2 przedmiotów):                           |                     |                       |                                                         |                  |      |       |      |                       |                         |                 |                                                                                 |
| 1. Agrometeorologia                                        | 3                   | 75                    | 15                                                      | 15               | 0    | 2     | 0    | 43                    | Z                       | GI              | Katedra Budownictwa i Geoinżynierii                                             |
| 2. Allelopatia roślin                                      | 3                   | 75                    | 15                                                      | 15L              | 0    | 2     | 0    | 43                    | Z                       | GL              | Katedra Fizjologii Roślin                                                       |
| 3. Amatorska uprawa grzybów w domu i ogrodzie              | 3                   | 75                    | 15                                                      | 15L              | 0    | 2     | 0    | 43                    | Z                       | GI              | Katedra Warzywnictwa                                                            |
| 4. Dziko rosnące rośliny jadalne i trujące                 | 3                   | 75                    | 15                                                      | 5                | 10   | 2     | 0    | 43                    | Z                       | GI              | Katedra Botaniki                                                                |
| 5. Mikroorganizmy w uprawach ogrodniczych                  | 3                   | 75                    | 15                                                      | 15               | 0    | 2     | 0    | 43                    | Z                       | GL              | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                            |
| 6. Nasiona w życiu człowieka                               | 3                   | 75                    | 15                                                      | 5L               | 10   | 2     | 0    | 43                    | Z                       | GL              | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                            |
| 7. Owoce tropikalne i subtropikalne w uprawie i konsumpcji | 3                   | 75                    | 15                                                      | 13               | 2    | 2     | 0    | 43                    | Z                       | GI              | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                             |
| Semestr 2 (wybór 2 przedmiotów):                           |                     |                       |                                                         |                  |      |       |      |                       |                         |                 |                                                                                 |
| 1. Fauna w ogrodzie                                        | 3                   | 75                    | 15                                                      | 15               | 5    | 2     | 0    | 38                    | Z                       | GI              | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                                        |
| 2. Praktyczny monitoring fitofagów                         | 3                   | 75                    | 5                                                       | 0                | 30   | 2     | 0    | 38                    | Z                       | GI              | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa + Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska |
| 3. Rekreacja i turystyka w środowisku przyrodniczym        | 3                   | 75                    | 15                                                      | 20               | 0    | 2     | 0    | 38                    | Z                       | GI              | Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu                               |
| 4. Rośliny w kulturze i sztuce                             | 3                   | 75                    | 15                                                      | 10               | 10   | 2     | 0    | 38                    | Z                       | GI              | Katedra Botaniki                                                                |
| 5. Warzywne ogrody wertykalne w miastach                   | 3                   | 75                    | 15                                                      | 20               | 0    | 2     | 0    | 38                    | Z                       | GI              | Katedra Warzywnictwa                                                            |
| 6. Woda w ogrodzie                                         | 3                   | 75                    | 15                                                      | 18               | 2    | 2     | 0    | 38                    | Z                       | GI              | Katedra Botaniki + Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu            |

| Semestr 3 (wybór 2 przedmiotów):                                |   |    |    |     |    |   |   |    |   |    |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|---|----|----|-----|----|---|---|----|---|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. AutoCad w ogrodnictwie                                       | 3 | 75 | 0  | 45  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Warzywnictwa                                                       |
| 2. Inwentaryzacje i opinie dendrologiczne                       | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 3. Kształtowanie środowiska glebowego                           | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Fizjologii Roślin                                                  |
| 4. Nutraceutyki w produktach ogrodniczych                       | 3 | 75 | 15 | 24  | 6  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa + Katedra Warzywnictwa |
| 5. Owady pożyteczne                                             | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                                   |
| 6. Techniki graficzne                                           | 3 | 75 | 0  | 45  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu                          |
| 7. Trawy, paprocie i rośliny wodne                              | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| Semestr 4 (wybór 1 przedmiotu):                                 |   |    |    |     |    |   |   |    |   |    |                                                                            |
| 1. Fitoremediacja                                               | 3 | 75 | 15 | 30L | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GL | Katedra Fizjologii Roślin                                                  |
| 2. Nowe trendy w sektorze nasiennym                             | 3 | 75 | 15 | 30L | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GL | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                       |
| 3. Stosowanie nawozów i biostymulatorów w produkcji ogrodniczej | 3 | 75 | 15 | 30L | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Fizjologii Roślin                                                  |
| 4. Waloryzacja przyrodnicza                                     | 3 | 75 | 15 | 15  | 15 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                                   |
| Semestr 5 (wybór 4 przedmiotów):                                |   |    |    |     |    |   |   |    |   |    |                                                                            |
| 1. Choroby przenoszone z nasionami                              | 3 | 75 | 15 | 30L | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GL | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                       |
| 2. Integrowana ochrona roślin przed szkodnikami                 | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                                   |
| 3. Kształtowanie środowiska wodnego                             | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu                          |
| 4. Obce i inwazyjne gatunki zwierząt                            | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                                   |
| 5. Ozdobne rośliny cebulowe                                     | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 6. Rośliny ozdobne uprawiane w pojemnikach                      | 3 | 75 | 15 | 30  | 0  | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |

|                                                                 |   |    |    |     |   |   |   |    |   |    |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|---|----|----|-----|---|---|---|----|---|----|----------------------------------------------------------------------------|
| 7. Rośliny w niekorzystnych warunkach środowiska                | 3 | 75 | 15 | 30L | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GL | Katedra Fizjologii Roślin                                                  |
| 8. Szczegółowe rozmnażanie roślin drzewiastych                  | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 9. Szkodniki przechowywanych produktów pochodzenia organicznego | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                                   |
| 10. Szkodniki roślin w przestrzeni zurbanizowanej               | 3 | 75 | 15 | 24  | 6 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                                   |
| 11. Uprawa i pielęgnacja drzew i krzewów ozdobnych              | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 12. Warzywa mniej znane                                         | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Warzywnictwa                                                       |
| 13. Vectorworks w ogrodnictwie                                  | 3 | 75 | 0  | 45  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu                          |
| <b>Semestr 6 (wybór 3 przedmiotów):</b>                         |   |    |    |     |   |   |   |    |   |    |                                                                            |
| 1. Automatyzacja w ogrodnictwie                                 | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Warzywnictwa                                                       |
| 2. Biologia i zwalczanie chwastów                               | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Warzywnictwa                                                       |
| 3. Biologiczne podstawy plonowania                              | 3 | 75 | 15 | 30L | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GL | Katedra Fizjologii Roślin                                                  |
| 4. Choroby roślin zielarskich i grzybów uprawnych               | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GL | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                       |
| 5. Drzewa i krzewy w terenach zieleni oraz otoczeniu człowieka  | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 6. Integrowana ochrona roślin przed chorobami                   | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                       |
| 7. Kwaciarnictwo w praktyce                                     | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 8. Kwiaty do ozdoby, leczenia i konsumpcji                      | 3 | 75 | 15 | 30  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 9. Projektowanie ogrodów                                        | 3 | 75 | 5  | 40  | 0 | 2 | 0 | 28 | Z | GI | Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu                          |
| <b>Semestr 7 (wybór 3 przedmiotów):</b>                         |   |    |    |     |   |   |   |    |   |    |                                                                            |
| 1. Gatunki sadownicze o nowym znaczeniu gospodarczym            | 3 | 75 | 15 | 20  | 0 | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                        |
| 2. Hortiterapia - nowe trendy w ogrodnictwie                    | 3 | 75 | 15 | 20  | 0 | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa + Katedra Warzywnictwa |



|                                                      |   |    |    |    |    |   |   |    |   |    |                                                                        |
|------------------------------------------------------|---|----|----|----|----|---|---|----|---|----|------------------------------------------------------------------------|
| 3. Nowatorskie technologie w sadownictwie            | 3 | 75 | 15 | 20 | 0  | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa                    |
| 4. Ochrona roślin w gospodarstwach ekologicznych     | 3 | 75 | 15 | 15 | 5  | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska                               |
| 5. Prawodawstwo w ogrodnictwie                       | 3 | 75 | 15 | 20 | 0  | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Biznesie                 |
| 6. Projektowanie systemów nawadniania w ogrodnictwie | 3 | 75 | 15 | 20 | 0  | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Warzywnictwa                                                   |
| 7. Rośliny i grzyby o działaniu prozdrowotnym        | 3 | 75 | 15 | 20 | 0  | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Warzywnictwa                                                   |
| 8. Rośliny inwazyjne a ogrodnictwo                   | 3 | 75 | 15 | 0  | 20 | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Botaniki + Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa |
| 9. Rynek środków ochrony roślin                      | 3 | 75 | 15 | 20 | 0  | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                   |
| 10. Zarządzanie przedsiębiorstwem nasiennym          | 3 | 75 | 15 | 20 | 0  | 2 | 0 | 38 | Z | GI | Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa                                   |

<sup>1</sup> L – ćwiczenia o charakterze laboratoryjnym

<sup>2</sup> Z – zaliczenie z oceną