

**Plan studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia - kierunek ogrodnictwo
(obowiązuje od roku akademickiego 2021/2022)**

Nazwa modułu/przedmiotu	Liczba ECTS	Liczba godzin						Forma zakończenia ²	Typ grupy ćw.	Jednostka realizująca
		Łącznie (4+5+6+7+8)	zajęcia dydaktyczne			inne z udziałem nauczyciela	praca własna studenta			
			wykl.	ćw. ¹	inne ¹					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Semestr 1										
1. Ekologia	2	50	10	10 (4T)	0	2	28	Z*	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
2. Chemia ogólna z elementami chemii analitycznej	6	150	20	20L	0	6	104	E*	GL	Katedra Chemii
3. Technologie informacyjne	2	54	10	10	0	2	32	Z*	GI	Katedra Warzywnictwa
4. Kształtowanie terenów zieleni	3	75	15	10P	0	3	47	Z*	GL	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu + Katedra Botaniki
5. Wiedza społeczna	3	76	24	0	0	6	46	Z*	GI	Moduł ogólnouczelniany WE
6. Fizyka dla ogrodników/Fizyka w inżynierii ogrodniczej	3	75	10	10L	0	3	52	Z*	GL	Katedra Fizyki i Biofizyki
7. Przedmiot do wyboru 1 ³	3	75	10	10	0	2	53	Z*		
8. Przedmiot do wyboru 2	3	75	10	10	0	2	53	Z*		
łącznie	25	630	109	80	0	26	415			
semestr 2										
1. Botanika	7	175	20	30L	0	6	119	E*	GL	Katedra Botaniki
2. Biochemia	4	100	15	15L	0	4	66	E*	GL	Katedra Biochemii i Biotechnologii
3. Dendrologia	5	125	15	20 (3T)	0	4	86	E*	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
4. Gleby i podłoża ogrodnicze	3	75	15	25 (20L,5T)	0	2	33	E*	GL	Katedra Żywienia Roślin
5. Ekonomia	2	50	10	10	0	2	28	E*	GI	Katedra Ekonomii

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6. Grupa przedmiotów społeczno-humanistycznych	2 (1+1)	54	20	0	0	4	30	2 x Z*	GI	Moduł ogólnouczelniany WE
7. Przedmiot do wyboru 1	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
8. Przedmiot do wyboru 2	3	75	10 (5)	15 (20)	0	2	48	Z*		
łącznie	29	729	115	130	0	26	458			
Semestr 3										
1. Fizjologia roślin	6	150	15	30L	0	8	97	E*	GL	Katedra Fizjologii Roślin
2. Genetyka i hodowla roślin	4	100	15	15L	0	3	67	E*	GL	Katedra Genetyki i Hodowli Roślin
3. Uprawa roli i żywienie roślin	5	125	15	30L	0	5	75	E*	GL	Katedra Żywienia Roślin
4. Nasiennictwo	4	100	18	15 (8L)	0	4	63	E*	GL	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
5. Technologie uprawy warzyw w polu	3	75	20	13 (3P)	0	3	39	E*	GI	Katedra Warzywnictwa
6. Język obcy	2	50	0	10	0	1	39	Z	GI	Studium Języków Obcych
7. Przedmiot do wyboru 1	3	75	10 (0)	15 (25)	0	2	48	Z*		
8. Przedmiot do wyboru 2	3	75	10 (0)	15 (25)	0	2	48	Z*		
łącznie	30	750	103	143	0	28	476			
Semestr 4										
1. Entomologia ogrodnicza	5	125	10	25L	0	5	85	E*	GL	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
2. Fitopatologia ogrodnicza	4	100	10	25L	0	3	62	E*	GL	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
3. Szkółkarstwo	3	75	18	15	0	2	40	E*	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
4. Technologie uprawy warzyw pod osłonami	3	75	10	20	0	6	39	E*	GI	Katedra Warzywnictwa
5. Mechanizacja ogrodnictwa	3	75	10	10	0	4	51	E*	GI	Katedra Inżynierii Biosystemów
6. Doświadczalnictwo w ogrodnictwie	3	75	10	15	0	6	44	E*	GI	Katedra Metod Matematycznych i Statystycznych
7. Rośliny zielarskie	2	50	10	10	0	2	28	Z*	GI	Katedra Warzywnictwa
8. Język obcy	3	75	0	20	0	2	53	Z	GI	Studium Języków Obcych

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9. Przedmiot do wyboru 1	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
łącznie	29	725	88	155	0	32	450			
Semestr 5										
1. Ochrona środowiska w ogrodnictwie	2	50	10	10 (3T)	0	2	28	Z*	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
2. Inżynieria ogrodnicza	3	75	10	17 (5T, 3P)	0	5	43	Z*	GI	Katedra Warzywnictwa
3. Uprawa roślin ozdobnych	3	75	20	10	0	3	42	Z*	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
4. Pomologia i ogólna uprawa roślin sadowniczych	3	75	20	10	0	3	42	E*	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
5. Metody ochrony roślin	2	50	10	10	0	2	28	E*	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
6. Uprawa grzybów jadalnych	2	50	10	10	0	2	28	Z*	GI	Katedra Warzywnictwa
7. Ekonomia produkcji ogrodniczej	2	50	10	15	0	2	23	E*	GI	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
8. Język obcy	3	85	0	20	0	2	63	E*	GI	Studium Języków Obcych
9. Przedmiot do wyboru 1	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
10. Przedmiot do wyboru 2	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
11. Przedmiot do wyboru 3	3	75	10 (0)	15 (25)	0	2	48	Z*		
łącznie	29	735	120	147	0	27	441			
Semestr 6										
1. Rośliny ozdobne pod osłonami i w gruncie	3	75	10	20 (4P)	0	3	42	E*	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
2. Szczegółowa uprawa roślin sadowniczych	3	75	15	20 (5P)	0	3	37	E*	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
3. Zarządzanie i marketing w ogrodnictwie	2	50	10	12	0	2	26	E*	GI	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Agrobiznesie
4. Przedmiot do wyboru 1	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
5. Przedmiot do wyboru 2	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
6. Przedmiot do wyboru 3	3	75	10	15	0	2	48	Z*		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7. Przedmiot do wyboru 4	3	75	10 (5)	15 (20)	0	2	48	Z*		
łącznie	20	500	75	112	0	16	297			
Semestr 7										
1. Biotechnologia roślin	3	75	15	15L	0	3	42	Z*	GL	Katedra Fizjologii Roślin
2. Seminarium inżynierskie	1	25	0	10	0	1	14	Z	GL	Kierownik grupy inżynierskiej
3. Przedmiot do wyboru 1	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
4. Przedmiot do wyboru 2	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
5. Przedmiot do wyboru 3	3	75	10	15	0	2	48	Z*		
6. Praktyka zawodowa 12 tygodniowa	16	480	0	0	0	4	476	Z*		
łącznie	29	805	45	70	0	14	676			
Semestr 8										
1.Ogrodnictwo w mieście	3	75	10	20 (10L, 4P, 6T)	0	3	42	Z*	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
2. Seminarium inżynierskie	3	75	0	10	0	5	60	Z*	GL	Kierownik grupy inżynierskiej
3. Praca inżynierska	8	200	0	0	0	50	150	P		Opiekun pracy
4. Pracownia dyplomowa	7	180	0	0	0	20	160	P		Kierownik grupy inżynierskiej
łącznie	21	530	10	30	0	78	412			
razem na studiach	212	5404	625 – 665 ⁴	907 – 867 ⁴	0	247	3625			

* -przedmioty stanowiące podstawę do obliczenia średniej ocen

¹ćwiczenia o charakterze: L –laboratoryjnym, P– projektowym, T-terenowym

² E – egzamin, Z – zaliczenie z oceną, P – potwierdzenie udziału

³ przedmioty do wyboru podane są w oddzielnej tabeli, poniżej

⁴w zależności od wybranych przedmiotów

Przedmioty do wyboru

Plan studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia - kierunek ogrodnictwo (obowiązuje od roku akademickiego 2021/2022)

Przedmiot do wyboru	Liczba ECTS	Liczba godzin						Forma zakończenia ²	Typ grupy ćw	Jednostka realizująca
		Łącznie (4+5+6+7+8)	zajęcia dydaktyczne			inne z udziałem nauczyciela	praca własna studenta			
			wykl	ćw ¹	inne ¹					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Semestr 1 (wybór 2 przedmiotów)										
1. Agrometeorologia	3	75	10	10	0	2	53	Z	GI	Katedra Budownictwa i Geoinżynierii
2. Allelopatia roślin	3	75	10	10	0	2	53	Z	GL	Katedra Fizjologii Roślin
3. Amatorska uprawa grzybów w domu i ogrodzie	3	75	10	10	0	2	53	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
4. Dziko rosnące rośliny jadalne i trujące	3	75	10	10 (5T)	0	2	53	Z	GI	Katedra Botaniki
5. Mikroorganizmy w uprawach ogrodniczych	3	75	10	10	0	2	53	Z	GL	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
6. Nasiona w życiu człowieka	3	75	10	10L	0	2	53	Z	GL	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
7. Owoce tropikalne i subtropikalne w uprawie i konsumpcji	3	75	10	10	0	2	53	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
Semestr 2 (wybór 2 przedmiotów)										
1. Fauna w ogrodzie	3	75	10	15 (3T)	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
2. Praktyczny monitoring fitofagów	3	75	5	20T	0	2	48	Z	GI	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa + Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
3. Rekreacja i turystyka w środowisku przyrodniczym	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
4. Rośliny w kulturze i sztuce	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Botaniki
5. Warzywne ogrody wertykalne w miastach	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
6. Woda w ogrodzie	3	75	10	15 (2T)	0	2	48	Z	GI	Katedra Botaniki + Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Semestr 3 (wybór 2 przedmiotów)										
1. AutoCad w ogrodnictwie	3	75	0	25	0	2	48	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
2. Inwentaryzacje i opinie dendrologiczne	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
3. Kształtowanie środowiska glebowego	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Żywienia Roślin
4. Nutraceutyki w produktach ogrodnich	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa + Katedra Warzywnictwa
5. Owady pożyteczne	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
6. Techniki graficzne	3	75	0	25	0	2	48	Z	GI	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
7. Trawy, paprocie i rośliny wodne	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
Semestr 4 (wybór 1 przedmiotu)										
1. Fitoremediacja	3	75	10	15L	0	2	48	Z	GL	Katedra Fizjologii Roślin
2. Nowe trendy w sektorze nasiennym	3	75	10	15L	0	2	48	Z	GL	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
3. Stosowanie nawozów i biostymulatorów w produkcji ogrodniczej	3	75	10	15L	0	2	48	Z	GI	Katedra Żywienia Roślin
4. Waloryzacja przyrodnicza	3	75	10	15 (6T)	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
Semestr 5 (wybór 3 przedmiotów)										
1. Choroby przenoszone z nasionami	3	75	10	15L	0	2	48	Z	GL	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
2. Integrowana ochrona roślin przed szkodnikami	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
3. Kształtowanie środowiska wodnego	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
4. Obce i inwazyjne gatunki zwierząt	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
5. Rośliny ozdobne uprawiane w pojemnikach	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
6. Rośliny w niekorzystnych warunkach środowiska	3	75	10	15L	0	2	48	Z	GL	Katedra Fizjologii Roślin
7. Szkodniki przechowywanych produktów pochodzenia organicznego	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8. Uprawa i pielęgnacja drzew i krzewów ozdobnych	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
9. Warzywa mniej znane	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
10. Vectorworks w ogrodnictwie	3	75	0	25	0	2	48	Z	GI	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
Semestr 6 (wybór 4 przedmiotów)										
1. Automatyzacja w ogrodnictwie	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
2. Biologia i zwalczanie chwastów	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
3. Biologiczne podstawy plonowania	3	75	10	15L	0	2	48	Z	GL	Katedra Fizjologii Roślin
4. Choroby roślin zielarskich i grzybów uprawnych	3	75	10	15	0	2	48	Z	GL	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
5. Drzewa i krzewy w terenach zieleni oraz otoczeniu człowieka	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
6. Integrowana ochrona roślin przed chorobami	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
7. Kwaciarstwo w praktyce	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
8. Kwiaty do ozdoby, leczenia i konsumpcji	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
9. Ozdobne rośliny cebulowe	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
10. Projektowanie ogrodów	3	75	5	20	0	2	48	Z	GI	Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu
11. Szczegółowe rozmnażanie roślin drzewiastych	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
12. Szkodniki roślin w przestrzeni zurbanizowanej	3	75	10	15 (3T)	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
Semestr 7 (wybór 3 przedmiotów)										
1. Gatunki sadownicze o nowym znaczeniu gospodarczym	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
2. Hortiterapia - nowe trendy w ogrodnictwie	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa + Katedra Warzywnictwa
3. Nowatorskie technologie w sadownictwie	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
4. Ochrona roślin w gospodarstwach ekologicznych	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Entomologii i Ochrony Środowiska
5. Prawodawstwo w ogrodnictwie	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Prawa i Organizacji Przedsiębiorstw w Biznesie

6. Projektowanie systemów nawadniania w ogrodnictwie	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
7. Rośliny i grzyby o działaniu prozdrowotnym	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Warzywnictwa
8. Rośliny inwazyjne a ogrodnictwo	3	75	10	15T	0	2	48	Z	GI	Katedra Botaniki + Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Sadownictwa
9. Rynek środków ochrony roślin	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa
10. Zarządzanie przedsiębiorstwem nasiennym	3	75	10	15	0	2	48	Z	GI	Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa

¹Ćwiczenia o charakterze: L –laboratoryjnym, P– projektowym, T-terenowym

² E – egzamin, Z – zaliczenie z oceną P – potwierdzenie udziału