

NAZWA PRZEDMIOTU		I rok				II rok				III rok				Wymiar godzin					Razem	Forma zal.	ECTS w semestrze					
		1. sem.		2. sem.		3. sem.		4. sem.		5. sem.		6. sem.		wyk.	ów. aud.	ów. lab.	sem.	ów. ter.			1	2	3	4	5	6
		w.	ów.	w.	ów.	w.	ów.	w.	ów.	w.	ów.	w.	ów.													
<b>Przedmioty ogólne</b>													Razem ogólne 136													
1	Filozofia przyrody / Ekofilozofia	10											10					10	ZO	2						
2	Technologia informacyjna		10										-		10			10	ZO	2						
3	Etyka / Etyka środowiskowa			10									10					10	ZO		1					
4	Prawo w ochronie środowiska					14							14					14	E			2				
5	Przedmiot ogólnouczelniany										18		18					18	Z						2	
6	Wychowanie fizyczne		9		9								-	18				18	ZO	1	1					
7	Język obcy		14		14			14		14			-	56				56	E	2	2	2	2			
<b>Przedmioty podstawowe</b>													Razem podstawowe 300													
8	Chemia	20	25										20		25			45	E	5						
9	Fizyka	14	20										14		20			34	E	5						
10	Matematyka	14	20										14	20				34	ZO	3						
11	Podstawy statystyki		20										0		20			20	ZO	3						
12	Fauna Polski	14	14										14		14			28	E	4						
13	Flora Polski			14	14								14		14			28	E		4					
14	Biologia komórki z biochemią			20	25								20		25			45	E		6					
15	Podstawy genetyki					14	14						14		14			28	E			5				
16	Podstawy mikrobiologii					14	14						14		14			28	E			4				
17	Mechanizmy ewolucji							10					10					10	ZO				1			
<b>Przedmioty kierunkowe</b>													Razem kierunkowe 666													
18	Podstawy geologii	14	10										14		10			24	ZO	3						
19	Hydrologia			20	12								20		12			32	E		5					
20	Klimatologia i meteorologia			14	10								14		10			24	E		5					
21	Podstawy technologii przemysłowych			14									14					14	ZO		1					
22	Wiedza o siedlisku			14	18								14		18			32	E		5					
23	Biogeografia					10							10					10	ZO			1				
24	Ekologia ogólna					20	18		4				20		18		4	42	E			6	1			
25	Kartografia, teledetekcja i geograficzne systemy informacyjne					14	20						14		20			34	ZO			3				
26	Ochrona przyrody					20	18		4				20		18		4	42	E			6	1			
27	Biologia sanitarna							14	10				14		10			24	E				3			

28	Dendrologia						10	10					10		10			20	ZO			2				
29	Geomorfologia						14	10					14		10			24	ZO			1				
30	Hydrobiologia i monitoring wód						20	14					20		14			34	E			6				
31	Ochrona atmosfery i monitoring powietrza						10	8					10		8			18	E			2				
32	Ochrona, rekultywacja i monitoring gleb						20	18					20		18			38	E			4				
33	Dobrostan zwierząt								14	10			14		10			24	ZO				3			
34	Fizjologia i ekofizjologia roślin								20	20			20		20			40	E				4			
35	Odpady przemysłowe i komunalne w środowisku								14	4			14			4		18	ZO				1			
36	Podstawy biotechnologii środowiskowej								14	14			14		14			28	E				4			
37	Problemy ekonomiczne w ochronie środowiska								15	15			15	15				30	E				3			
38	Technologie oczyszczania ścieków								20	18			20		18			38	E				4			
39	Wykorzystanie i ochrona obszarów zalesionych								10	8			10		8			18	ZO				2			
40	Ekologia człowieka										10		10					10	ZO				1			
41	Monitoring zintegrowany										10		10					10	E				1			
42	Systemy zarządzania środowiskiem										14		14					14	E				3			
43	Technologie bioenergetyczne										14	10	14		10			24	E				3			
													-					-								
<b>Blok licencjacki</b>													Razem specjalizac. 218													
specjalizacja - <b>Biologia w ochronie środowiska</b>																										
44	Lichenologia i lichenindykacja						10	18					10		14	4		28	E			3				
45	Ekologiczne podstawy ochrony zwierząt								10	6			10		6			16	E				2			
46	Gatunki kluczowe w ekosystemach								14				14					14	ZO				1			
47	Kartografia przyrodnicza									14			-	14				14	ZO				1			
48	Organizmy genetycznie modyfikowane								10				10					10	E				2			
49	Bioklimatologia										10	14	10		14			24	E				3			
50	Fitocenozy lądowe										10	16	10		12	4		26	ZO				2			
51	Zoologia bezkręgowców lądowych-practicum											14	-		14			14	ZO				2			
52	Proseminarium					6							-			6		6	Z			1				
53	Seminarium								6		10	10	-			26		26	ZO			1	1	11		
54	<b>Przedmioty do wyboru</b>									20	20				40			40	ZO			2	2			
55	Praktyka zawodowa *												-					-	ZO			4				
													-					-								
<b>Biologia w ochronie środowiska - Liczba godzin</b>		86	142	106	102	106	104	108	116	141	139	86	84	633	123	512	32	20	1320		30	30	30	31	30	30
		228		208		210		224		280		170		633	687					181						

Blok licencjacki specjalizacja - <b>Nauki rolnicze w ochronie środowiska</b>													Razem specjalizac. 218													
44	Podstawy agrotechnologii							10	10				10		10			<b>20</b>	E				3			
45	Bioindykacja środowisk lądowych									10	10		10		8			<b>18</b>	ZO					2		
46	Innowacje w rolnictwie a ochrona środowiska									10	10		10		10			<b>20</b>	ZO					2		
47	Systemy gospodarowania w rolnictwie									10	10		10	10				<b>20</b>	ZO					2		
48	Bioróżnorodność w rolnictwie											10	4	10			4	<b>14</b>	ZO						1	
49	Dobra praktyka rolnicza w ochronie środowiska											10	12	10		8	4	<b>22</b>	ZO						2	
50	Systemy chowu zwierząt a ochrona środowiska											10	8	10		8		<b>18</b>	E						2	
51	Zastosowanie roślin alternatywnych w ochronie środowiska											10	4	10			4	<b>14</b>	ZO						2	
52	Proseminarium					6								-		6		<b>6</b>	Z			1				
53	Seminarium							6		10	10			-		26		<b>26</b>	ZO				1	1	11	
54	<b>Przedmioty do wyboru</b>									20	20				40			<b>40</b>	ZO					2	2	
55	Praktyka zawodowa *													-				<b>-</b>	ZO				4			
														-				<b>-</b>								
<b>Nauki rolnicze w ochronie środowiska - Liczba godzin</b>		86	142	106	102	106	104	108	108	137	149	106	68	<b>649</b>	<b>119</b>	<b>496</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>1320</b>		30	30	30	31	30	30
		228		208		210		216		286		174		649	671					181						

\* Praktyka trwa 3 tygodnie (120 godzin) i jest realizowana w okresie wakacyjnym w 4. semestrze



specjalność: <b>Analityka i toksykologia środowiska</b>		I rok				II rok				Wymiar godzin					Razem	Forma zal.	ECTS w semestrze					
		1. sem.		2. sem.		3. sem.		4. sem.		wyk.	ćw. aud.	ćw. lab.	sem.	ćw. ter.			1	2	3	4		
		w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.													
<b>Przedmioty podstawowe</b>										Razem podstawowe 118												
1	Pozyskiwanie funduszy na badania (human/społ)		8								-	8				8	ZO	2				
2	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku			6	20						6		20			26	ZO		4			
3	Polityka ochrony środowiska (human/społ)					20					20					20	E			3		
4	Przedmiot ogólnouczelniany					18					18					18	Z			2		
5	Wychowanie fizyczne		18								-	18				18	ZO	1				
6	Język obcy				14		14				-	28				28	E		2	2		
<b>Przedmioty kierunkowe</b>										Razem kierunkowe 78												
7	Ekotoksykologia	20	24								20		24			44	E	6				
8	Planowanie przestrzenne	10	24								10		24			34	E	5				
<b>Przedmioty specjalnościowe - Analityka i toksykologia środowiska</b>										Razem specjalnościowe 504												
9	Organizmy modelowe w badaniach toksykologicznych	10	10								10		10			20	E	3				
10	Techniki mikroskopowe w badaniach środowiskowych	8	10								8		10			18	ZO	2				
11	Analityka substancji toksycznych w środowisku			10	10						10		10			20	ZO		2			
12	Biotechnologia w badaniach środowiska			8	10						8		10			18	ZO		2			
13	Metody fizykochemiczne w badaniach środowiska			8	10						8		10			18	ZO		2			
14	Współczesne technologie w ochronie środowiska			14	14						14		14			28	E		5			
15	Fizyka zagrożeń środowiskowych					10	10				10		10			20	E			2		
16	Metody molekularne w ochronie środowiska					10					10					10	ZO			1		
17	Toksykologia metali ciężkich					10					10					10	ZO			1		
18	Toksykologia pestycydów					10	10				10		10			20	ZO			2		
19	Wolnorodnikowe mechanizmy toksyczności					10	10				10		10			20	E			2		
20	Toksyczne rośliny i grzyby					10	5				10		5			15	ZO			1		
21	<b>Przedmioty do wyboru</b>		20		40		40		10		-		110			110	ZO	2	4	4	1	
22	Seminarium		8		8		8		8		-		32			32	ZO	1	1	1	14	
23	Pracownia magisterska		30		35		40		40		-		145			145	Z	8	8	9	15	
											-					-						
	Liczba godzin	48	152	46	161	98	137	0	58	192	54	422	32	0	700			30	30	30	30	
		200		207		235		58		192	508						120					

Przedmioty **podstawowe i kierunkowe są wspólne** dla wszystkich specjalności

specjalność: <b>Ochrona środowiska agrarnego</b>		I rok				II rok				Wymiar godzin					Razem	Forma zał.	ECTS w semestrze					
		1. sem.		2. sem.		3. sem.		4. sem.		wyk.	ćw. aud.	ćw. lab.	sem.	ćw. ter.			ECTS w semestrze					
		w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.								1	2	3	4		
<b>Przedmioty podstawowe</b>										Razem podstawowe 118							1	2	3	4		
1	Pozyskiwanie funduszy na badania (human/społ)		8								-	8				8	ZO	2				
2	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku			6	20						6		20			26	ZO		4			
3	Polityka ochrony środowiska (human/społ)					20					20					20	E			3		
4	Przedmiot ogólnouczelniany					18					18					18	Z			2		
5	Wychowanie fizyczne		18								-	18				18	ZO	1				
6	Język obcy				14		14				-	28				28	E		2	2		
<b>Przedmioty kierunkowe</b>										Razem kierunkowe 78												
7	Ekotoksykologia	20	24								20		24			44	E	6				
8	Planowanie przestrzenne	10	24								10		24			34	E	5				
<b>Przedmioty specjalnościowe - Ochrona środowiska agrarnego</b>										Razem specjalnościowe 504												
9	Oddziaływanie rolnictwa na środowisko	10	10								10	10				20	ZO	2				
10	Pierwiastki śladowe siedlisk	10									10					10	ZO	2				
11	Produkcja roślinna na obszarach chronionych	10									10					10	ZO	1				
12	Bioróżnorodność pól uprawnych i wyłączonych z użytkowania			10	5						10				5	15	ZO		1			
13	Ekologia roślin			10	4						10				4	14	E		2			
14	Rolnictwo ekologiczne			20	18						20		18			38	E		6			
15	Synantropizacja szaty roślinnej Polski			10	10						10		10			20	ZO		2			
16	Metody ochrony roślin					20	20				20		20			40	E			4		
17	Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich					10					10					10	ZO			1		
18	Rośliny użytkowe					20					20					20	ZO			2		
19	Zootechniczne zagrożenia środowiska					10	10				10		10			20	ZO			2		
20	<b>Przedmioty do wyboru</b>		20		40		40		10		-		110			110	ZO	2	4	4	1	
21	Seminarium		8		8		8		8		-			32		32	ZO	1	1	1	14	
22	Pracownia magisterska		30		35		40		40		-		145			145	Z	8	8	9	15	
											-					-						
	Liczba godzin	60	142	56	154	98	132	0	58	214	64	381	32	9	700			30	30	30	30	
		202		210		230		58		214	486						120					

Przedmioty **podstawowe i kierunkowe są wspólne** dla wszystkich specjalności

specjalność: <b>Ochrona wód powierzchniowych i terenów podmokłych</b>		I rok				II rok				Wymiar godzin					Razem	Forma zal.	ECTS w semestrze					
		1. sem.		2. sem.		3. sem.		4. sem.		wyk.	ćw. aud.	ćw. lab.	sem.	ćw. ter.			ECTS w semestrze					
		w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.								1	2	3	4		
<b>Przedmioty podstawowe</b>										Razem podstawowe 118							1	2	3	4		
1	Pozyskiwanie funduszy na badania (human/społ)		8								-	8				8	ZO	2				
2	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku			6	20						6		20			26	ZO		4			
3	Polityka ochrony środowiska (human/społ)					20					20					20	E			3		
4	Przedmiot ogólnouczelniany					18					18					18	Z			2		
5	Wychowanie fizyczne		18								-	18				18	ZO	1				
6	Język obcy				14		14				-	28				28	E		2	2		
<b>Przedmioty kierunkowe</b>										Razem kierunkowe 78												
7	Ekotoksykologia	20	24								20		24			44	E	6				
8	Planowanie przestrzenne	10	24								10		24			34	E	5				
<b>Przedmioty specjalnościowe - Ochrona wód powierzchniowych i terenów podmokłych</b>										Razem specjalnościowe 504												
9	Algologia	10	10								10		10			20	ZO	3				
10	Bezkęgowce naturalnych i przekształconych środowisk wodnych	10	10								10		10			20	ZO	2				
11	Ekologia roślin			10	6						10			6		16	E		3			
12	Hydrochemia			20	20						20		20			40	E		4			
13	Roślinność łąk i mokradeł			10	10						10		10			20	E		4			
14	Mikrobiologia wód					10	10				10		10			20	ZO			2		
15	Obce gatunki w faunie wód śródlądowych					10					10					10	ZO			1		
16	Ochrona ichtiofauny i restytucja gatunków ryb					10	6				10		6			16	ZO			1		
17	Ochrona i rekultywacja środowisk wodnych					10	5				10			5		15	E			2		
18	Systemy oceny stanu ekologicznego rzek					10	10				10		10			20	ZO			1		
19	Zastosowanie okrzemek w ocenie jakości wody					10	10				10		10			20	ZO			2		
20	<b>Przedmioty do wyboru</b>		20		40		40		10		-		110			110	ZO	2	4	4	1	
21	Seminarium		8		8		8		8		-		32			32	ZO	1	1	1	14	
22	Pracownia magisterska		30		35		40		40		-		145			145	Z	8	8	9	15	
											-					-						
	Liczba godzin	50	152	46	153	98	143	0	58	194	54	409	32	11	700			30	30	30	30	
		202		199		241		58		194	506						120					

Przedmioty **podstawowe i kierunkowe są wspólne** dla wszystkich specjalności

specjalność: <b>Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody</b>	I rok				II rok				Wymiar godzin					Razem	Forma zal.	ECTS w semestrze							
	1. sem.		2. sem.		3. sem.		4. sem.		wyk.	ćw. aud.	ćw. lab.	sem.	ćw. ter.			1	2	3	4				
	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.	w.	ćw.															
<b>Przedmioty podstawowe</b>									Razem podstawowe 118														
1	Pozyskiwanie funduszy na badania (human/spot)									-	8				8	ZO	2						
2	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku					6	20			6		20			26	ZO		4					
3	Polityka ochrony środowiska (human/spot)							20		20					20	E			3				
4	Przedmiot ogólnouczelniany							18		18					18	Z			2				
5	Wychowanie fizyczne					18				-	18				18	ZO	1						
6	Język obcy						14		14	-	28				28	E		2	2				
<b>Przedmioty kierunkowe</b>									Razem kierunkowe 78														
7	Ekotoksykologia				20	24				20		24			44	E	6						
8	Planowanie przestrzenne				10	24				10		24			34	E	5						
<b>Przedmioty specjalnościowe - Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody</b>									Razem specjalnościowe 504														
9	Biologiczne uwarunkowania ochrony fauny				10					10					10	E	2						
10	Zasady ochrony ekosystemów wodnych				8	6				8		6			14	ZO	3						
11	Biologiczne uwarunkowania ochrony flory i zbiorowisk roślinnych					10	7			10		7			17	ZO		2					
12	Entomofauna w krajobrazie przyrodniczym					8	8			8		8			16	E		2					
13	Inwentaryzacja i ochrona ptaków w obszarach Natura 2000					10	16			10		10		6	26	ZO		2					
14	Metody badań i analizy środowiska leśnego					10	10			10		10			20	ZO		2					
15	Zagrożenia i ochrona terenów nieleśnych					10	16			10		10		6	26	ZO		2					
16	Zasady prawne zarządzania zasobami przyrody					8				8					8	ZO		1					
17	Drzewa w mieście i ich ochrona							8		8					8	ZO			1				
18	GIS w zarządzaniu obszarami chronionymi								20	0		20			20	ZO			2				
19	Ochrona i restytucja fauny wodnej							8	8	8		8			16	ZO			2				
20	Zagrożenia i metody ochrony bezkręgowców lądowych							10		10					10	ZO			1				
21	Zagrożenia i ochrona przyrody nieożywionej							8		8					8	E			1				
22	Zasady sporządzania ocen oddziaływania na siedliska i gatunki							8	10	8		10			18	ZO			2				
23	<b>Przedmioty do wyboru</b>				20	40		40	10	-		110			110	ZO	2	4	4	1			
24	Seminarium				8	8		8	8	-		32			32	ZO	1	1	1	14			
25	Pracownia magisterska				30	35		40	40	-		145			145	Z	8	8	9	15			
										-				-									
	Liczba godzin				48	138	62	174	80	140	0	58	190	54	412	32	12	700		30	30	30	30
					186	236	220	58	190	510							120						

Przedmioty **podstawowe i kierunkowe są wspólne** dla wszystkich specjalności



