

Zakładane efekty uczenia się dla kierunku Rolnictwo studia II stopnia

Wydział	Rolnictwa i Biotechnologii
nazwa kierunku studiów	Rolnictwo
profil	Ogólnoakademicki
poziom kształcenia	Studia drugiego stopnia
tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta ¹	Magister inżynier
dyscyplina lub dyscypliny, do których odnoszą się zakładane efekty uczenia się ²	procentowy udział dyscypliny²
rolnictwo i ogrodnictwo - dyscyplina wiodąca ³	100 %
Łącznie:	100%

Symbol efektów kierunkowych	Efekty uczenia się dla kierunku	Efekty - z części I (kod składnika opisu)⁴	Efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich - z części III (kod składnika opisu) ⁶
WIEDZA:			
K_W01	posiada rozszerzoną wiedzę z zakresu biologii, w tym postępu biologicznego w rolnictwie oraz biologicznych podstaw agrobiotechnologii	P7S_WG	P7S_WG
K_W02	ma pogłębioną wiedzę w zakresie chemii dostosowaną do analizy środowiska przyrodniczego, zna istotę metod instrumentalnych i ich zastosowań do badań środowiskowych i rolniczych	P7S_WG	P7S_WG
K_W03	ma rozszerzoną wiedzę z matematyki, w szczególności w zakresie zastosowań rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej w badaniach rolniczych i przyrodniczych	P7S_WG	P7S_WG
K_W04	ma poszerzoną wiedzę dotyczącą zjawisk i procesów fizycznych zachodzących w przyrodzie	P7S_WG	P7S_WG
K_W05	ma zaawansowaną wiedzę ekonomiczną w zakresie zasad działania w agrobiznesie oraz wiedzę prawną i społeczną dotyczącą polityki państw, społeczeństw, grup zawodowych w odniesieniu do rolnictwa jako działu gospodarki	P7S_WK	P7S_WK

K_W06	ma rozszerzoną wiedzę na temat klimatycznych i glebowych czynników siedliska oraz zna zaawansowane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane w ich ocenie oraz kształtowaniu	P7S_WG	P7S_WG
K_W07	ma rozszerzoną wiedzę na temat ekosystemów, w tym ekosystemów rolniczych i ich oddziaływania na środowisko	P7S_WG	P7S_WG
K_W08	posiada zaawansowaną wiedzę dotyczącą zjawisk ekologicznych zachodzących na obszarach wiejskich oraz zasad planowania ekorozwoju tych obszarów, zna programy rolnośrodowiskowe i ich wpływ na rozwój obszarów wiejskich	P7S_WK	P7S_WK
K_W09	zna zaawansowane metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane w badaniach i w kształtowaniu warunków oraz technologii produkcji rolniczej, posiada wyższą wiedzę z zakresu żywotności, użytkowania i eksploatacji urządzeń technicznych i obiektów stosowanych w produkcji rolniczej i kształtowaniu środowiska	P7S_WG	P7S_WG
K_W10	zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	P7S_WK	P7S_WK
K_W11	ma pogłębioną wiedzę o organizacyjno-ekonomicznych zasadach funkcjonowania agrobiznesu w systemie gospodarki narodowej, w tym zasad i rozwoju form przedsiębiorczości	P7S_WK	P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI:			
K_U01	potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać profesjonalne umiejętności dotyczące poznania i kształtowania warunków oraz efektów i skutków środowiskowych produkcji rolniczej, a także twórczo tę wiedzę wykorzystywać	P7S_UW	P7S_UW
K_U02	ma umiejętności komunikacji interpersonalnej, potrafi przekazywać wiedzę oraz umiejętności z zakresu rolnictwa w sposób precyzyjny i spójny przy użyciu różnych kanałów i technik komunikacyjnych specjalistom w zakresie rolnictwa, jak i innym odbiorcom	P7S_UK	P7S_UW
K_U03	rozumie i stosuje technikę i oprogramowanie informatyczne do pozyskiwania wiedzy z zakresu rolnictwa, jej analizy, przetwarzania i prezentacji danych oraz projektowania nowych badań i rozwiązań technologicznych	P7S_UW	P7S_UW
K_U04	posiada umiejętność samodzielnego projektowania i wykonania zadań badawczych z zakresu rolnictwa, ich interpretacji i prezentacji	P7S_UW	P7S_UW
K_U05	samodzielnie dokonuje obserwacji i interpretacji warunków i zjawisk przyrodniczych analizując je w powiązaniu z działalnością rolniczą oraz projektuje rozwiązania techniczne i technologiczne w tym zakresie	P7S_UW P7S_UO	P7S_UW

K_U06	potrafi zaplanować i realizować rozwiązania zwiększające efektywność wykorzystania potencjału siedliska i kształtujące jakość życia człowieka	P7S_UW P7S_UU	P7S_UW
K_U07	potrafi wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną z zakresu nauk rolniczych i innych dziedzin oraz unormowania prawne do oceny problemów i generowania sposobów ich rozwiązania	P7S_UW	P7S_UW
K_U08	potrafi w sposób precyzyjny i spójny wypowiadać się w mowie i na piśmie, w języku polskim i obcym (w tym z wykorzystaniem nazewnictwa fachowego po łacinie), na tematy naukowe dotyczące zagadnień rolniczych i podejmować w tym zakresie dyskusję, współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym)	P7S_UO P7S_UK	P7S_UW
K_U09	posługuje się jednym z języków obcych (angielski, niemiecki, rosyjski) w stopniu umożliwiającym porozumiewanie się, w tym w zakresie rolnictwa, na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, rozumie teksty specjalistyczne z tej dziedziny, potrafi przekazywać te informacje w różnej formie, potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UO P7S_UK P7S_UU	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE:			
K_K01	dostrzega postęp wiedzy, technologii oraz zmiany w unormowaniach prawnych, rozumie przez to konieczność ich śledzenia przez permanentne uczenie się oraz potrafi inspirować i organizować proces uczenia innych osób	P7S_KK	
K_K02	ma świadomość swojej wiedzy i umiejętności, rozumie konieczność ukierunkowanego doksztalcania się w zakresie wyuczonego i wykonywanego zawodu, dokonuje samooceny i wyznacza sobie kierunki rozwoju, jest aktywny w życiu zawodowym i społecznym	P7S_KO	
K_K03	ma przekonanie o potrzebie i roli działalności rolniczej, jest gotowy do podejmowania nowych zadań, jest wytrwały i sumienny w działaniu, kieruje się etycznymi zasadami w działalności gospodarczej	P7S_KK	
K_K04	ma świadomość etyki zawodowej oraz ryzyka i zagrożeń wynikających z prowadzenia jakiegokolwiek działalności rolniczej oraz ma znajomość norm i zasad, które ograniczają zagrożenia dla ludzi, zwierząt gospodarskich i środowiska	P7S_KR	
K_K05	potrafi myśleć i podejmować działania w zakresie działalności rolniczej z uwzględnieniem organizacyjno-ekonomicznych i prawnych zasad przedsiębiorczości	P7S_KO	
K_K06	potrafi określić etyczne, personalne i przedmiotowe priorytety w podejmowanych działaniach, planując swoje lub innych przedsięwzięcia i wyciąga wnioski z ich realizacji	P7S_KR	

K_K07	potrafi pracować indywidualnie i w grupie, przygotowany jest do pełnienia różnych ról przy realizacji zadań zawodowych i społecznych	P7S_KO	
K_K08	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz współpracować z administracją państwową	P7S_KO	

objaśnienia

ogólna liczba kierunkowych efektów uczenia się – dla nowych kierunków / poziomów studiów zaleca się zdefiniowanie około 30 efektów uczenia dla studiów I stopnia oraz około 20 efektów uczenia się dla studiów II stopnia, w proporcji poszczególnych kategorii zbliżonej do 2:2:1 (W:U:KS),

w opisie efektów uczenia się należy uwzględnić charakterystyki I i II stopnia PRK oraz efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego

- ¹ – należy wskazać odpowiedni tytuł zawodowy zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 7. rozp. MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1861), tytuły zawodowe to: „licencjat”, „inżynier”, „magister”, „magister inżynier” oraz: „licencjat pielęgniarstwa”, „licencjat położnictwa”, „inżynier architekt”, „inżynier pożarnictwa”, „magister inżynier architekt”, „magister inżynier pożarnictwa”, „magister pielęgniarstwa”, „magister położnictwa”, „lekarz”, „lekarz dentyista”, „lekarz weterynarii”, „magister farmacji”, „magister inżynier architekt”
- ² – **nazwy dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek** zgodne z rozp. MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1818) **wraz ze wskazaniem procentowego udziału dyscyplin, w których uzyskiwane są efekty uczenia się**, przy czym suma udziałów musi wynosić 100%, wynik należy podać w zaokrągleniu bez wartości ułamkowych (zgodnie z art. 214 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę –Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1669) oraz §3 ust. 4 rozp. MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1861))
- ³ – w przypadku kierunków przyporządkowanych do więcej niż jednej dyscypliny zgodnie z art. 53. ust. 2. PSWiN konieczne jest wskazanie **dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się**
- ⁴ - należy odnieść / uwzględnić **pełen zakres charakterystyk** dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określonych w części I załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) – wskazać kod składnika opisu
- ⁵ - **dotyczy wyłącznie studiów z dziedziny sztuki (kolumnę należy usunąć w przypadku kierunków, które nie zostały przyporządkowane do tej dziedziny)** - odnieść / uwzględnić **odpowiednie charakterystyki** dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określone w części II załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) –dla określonych efektów kierunkowych wskazać kod składnika opisu oraz zakres charakterystyk z dziedziny sztuki z części II
- ⁶ - **dotyczy wyłącznie studiów, po których nadawane są tytuły zawodowe „inżynier”, „magister inżynier” lub równorzędne (kolumnę należy usunąć w przypadku kierunków, po których nadawane są tytuły zawodowe: „licencjat”, „magister” lub równorzędne)** - odnieść / uwzględnić **pełen zakres charakterystyk** efektów uczenia się dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określone w części III załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) –dla określonych efektów kierunkowych związanych z uzyskiwaniem kompetencji inżynierskich wskazać odpowiedni kod składnika opisu z części III

symbole kierunkowych efektów kształcenia

K (pierwsza litera) – kierunkowy efekt kształcenia

W – wiedza

U – umiejętności

K – kompetencje społeczne

01, 02, ... - numer efektu kształcenia w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0)

Informacje ogólne o programie studiów

KIERUNEK:	ROLNICTWO
SPECJALNOŚĆ:	AGROTECHNIKA I AGROBIZNES (AA) DIAGNOZOWANIE UPRAW I OCHRONA ROŚLIN (DUOR)
PROFIL:	PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI
POZIOM STUDIÓW:	STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-letnie)
FORMA STUDIÓW:	STUDIA STACJONARNE

łącznie liczba godzin zajęć dydaktycznych	837 godz.
łącznie liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia <small>(w przypadku studiów stacjonarnych ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	46 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych <small>(nie mniej niż 5 pkt. ECTS, nie dotyczy kierunków przyporządkowanych do dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych)</small>	5 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru <small>(nie mniej niż 30% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	54 pkt. ECTS
zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie / dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu ogólnoakademickim</u> <small>(ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	56 pkt. ECTS
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu praktycznym</u> <small>(ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	pkt. ECTS

WYDZIAŁ ROLNICTWA I BIOTECHNOLOGII POLITECHNIKA BYDGOSKA <i>IM. J. I. J. ŚNIADECKICH</i> w BYDGOSZCZY	PLAN STUDIÓW NR VII <i>pieczęćka uczelni</i>
PROFIL: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:	PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-letnie) STUDIA STACJONARNE ROLNICTWO AGROTECHNIKA I AGROBIZNES (AA) DIAGNOZOWANIE UPRAW I OCHRONA ROŚLIN (DUOR)	

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE														
		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III					
						W	Ć	L	T / S	Liczba godzin w semestrze													
										W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S		
A. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE																							
1.	Ekofilozofia		1	3	20	20				20													
2.	Agrofizyka	1	1	5	40	20		20		20													
3.	Analiza instrumentalna		1	5	50	20		30		20													
4.	Język obcy kontynuowany ²		2	2	50			50						30									
RAZEM		1	5	15	160	60	0	100	0	60	0	70	0	0	0	30	0						
										130				30				0					
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	T / S	sem. I				sem. II				sem. III					
										W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S		
		1	5	15	160	60	0	100	0	60	0	70	0	0	0	30	0	0	0				
												130				30				0			
		Liczba:							egzaminów				0				0						
							zaliczeń				4				1				0				
							pkt. ECTS				14				1				0				

Uwagi:
¹ Grupy przedmiotów: A – treści podstawowe, B – treści kierunkowe, C – treści specjalnościowe

² Język obcy kontynuowany do wyboru spośród: Język angielski, Język niemiecki, Język rosyjski

Obowiązuje od roku akademickiego: 2021/2022

Legenda:

W - wykład

Ć - ćwiczenia audytoryjne

L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat j. obcych

P - ćwiczenia projektowe

S - seminarium

T - zajęcia terenowe

- egzamin

ARKUSZ 1

Nazwa przedmiotu / zajęć		Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE												
		egzami- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III			
W	Ć					L	T/S	W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S		
B. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																					
1.	Agrobiotechnologia	1	1	6	50	20		30		20											
2.	Metody badań rolniczych	1	1	6	40	20		20		20											
3.	Kształtowanie środowiska	1	1	5	35	15		20				15			20						
4.	Biologia plonowania roślin		1	4	35	20		15				20			15						
RAZEM		3	4	21	160	75	0	85	0	40	0	50	0	35	0	35	0	0	0		
										90				70				0			
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	T/S	sem. I				sem. II				sem. III			
										W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S
		4	9	36	320	135	0	185	0	100	0	120	0	35	0	65	0	0	0	0	0
		Liczba:						egzaminów				3				1				0	
						zaliczeń				6				3				0			
						pkt. ECTS				26				10				0			
Uwagi: ¹ Grupy przedmiotów: A – treści podstawowe, B – treści kierunkowe, C – treści specjalnościowe										Obowiązuje od roku akademickiego: 2021/2022 Legenda: W - wykład Ć - ćwiczenia audytorijne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat j. obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe - egzamin											

WYDZIAŁ ROLNICTWA I BIOTECHNOLOGII		PLAN STUDIÓW NR VII																							
POLITECHNIKA BYDGOSKA IM. J. I. ŚNIADECKICH w BYDGOSZCZY		PROFIL: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-letnie) STUDIA STACJONARNE ROLNICTWO DIAGNOZOWANIE UPRAW I OCHRONA ROŚLIN (DUOR)										 pieczętka uczelni								
Przebieg dotyczy	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																
		egzami- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III							
						W	Ć	L	T / S	Liczba godzin w semestrze															
													W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S	
C.2 PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE																									
1.	Postęp biologiczny	1	1	4	45	15		30							15		30								
2.	Integrowana ochrona roślin przed chorobami i szkodnikami	1	1	4	35	20		15							20		15								
3.	Szkody, straty i ubytki biomasy w agroekosystemie		1	2	35	20		10	5						20		10	5							
4.	Toksykologia środowiska		1	3	45	30		15							30		15								
5.	Agroekologia i ochrona środowiska		1	1	30	15		15							15		15								
6.	Ochrona i rekultywacja gleb		1	1	16	16									16										
7.	Rośliny warzywne mało znane		1	2	24	12		12											12			12			
8.	Prawo ochrony środowiska		1	2	24	12	12												12	12					
9.	Gospodarka ściekami i odpadami		1	2	24	12		12											12			12			
10.	Przedmiot do wyboru ²		1	2	36	24		12											24			12			
11.	Wykład do wyboru ¹		1	1	24	24													24						
12.	Praktyka dyplomowa (2 tygodnie)		1	2	0								x												
13.	Laboratorium dyplomowe		1	3	90			90									90								
14.	Seminarium magisterskie		3	5	89			89						20			45							24	
15.	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	1		20	0													X							
RAZEM		3	16	54	517	200	12	211	94	0	0	0	20	116	0	175	50	84	12	36	24				
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	sem. I				sem. II				sem. III											
						W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S	W	Ć	L	T / S								
		7	25	90	837	335	12	396	94	100	0	120	20	151	0	240	50	84	12	36	24				
		Liczba:		egzaminów				zaliczeń				zaliczeń				zaliczeń									
				3				8				11				6									
		pkt. ECTS				30				30				30											

Uwagi:

¹ Grupy przedmiotów: A – treści podstawowe, B – treści kierunkowe, C – treści specjalnościowe

³ Przedmiot do wyboru: Urządzanie oraz pielęgnacja parków i ogrodów, Środowiskowe skutki przetwarzania energii, Odnawialne źródła energii, Trawniki i trawy ozdobne

⁴ Wykład do wyboru: Minerale ilaste w ochronie środowiska i nanotechnologii, Środki ochrony roślin – obrót stosowanie, przepisy prawa, Ochrona przyrody

Obowiązuje od roku akademickiego: 2021/2022

Legenda:

W - wykład

Ć - ćwiczenia audytoryjne

L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat j. obcych

P - ćwiczenia projektowe

S - seminarium

T - zajęcia terenowe

egzamin

ARKUSZ 3

Informacje ogólne o programie studiów

KIERUNEK:	ROLNICTWO
SPECJALNOŚĆ:	AGRONOMIA I AGROBIZNES (AA) KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA (KŚ)
PROFIL:	PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI
POZIOM STUDIÓW:	STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-letnie)
FORMA STUDIÓW:	STUDIA NIESTACJONARNE

łącznie liczba godzin zajęć dydaktycznych	504 godz.
łącznie liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia <small>(w przypadku studiów stacjonarnych ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	28 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych <small>(nie mniej niż 5 pkt. ECTS, nie dotyczy kierunków przyporządkowanych do dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych)</small>	8 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru <small>(nie mniej niż 30% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	50 pkt. ECTS
zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie / dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu ogólnoakademickim</u> <small>(ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	54 pkt. ECTS
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu praktycznym</u> <small>(ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	pkt. ECTS

Nazwa przedmiotu / zajęć		Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE															
		egzami- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III						
W	Ć					L	T/S	W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S					
B. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																								
1. Agrobiotechnologia	1	1	6	40	16		24		16		24													
2. Metody badań rolniczych	1	1	6	40	16		24		16		24													
3. Kształtowanie środowiska	1	1	6	40	16		24					16		24										
4. Postęp biologiczny		1	5	32	16		16					16		16										
RAZEM	3	4	23	152	64	0	88	0	32	0	48	0	32	0	40	0	0	0	0					
									80				72				0							
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2		egzami- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	T/S	sem. I				sem. II				sem. III						
										W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S	W	Ć	L	T/S			
		4	8	40	264	104	24	136	0	72	0	96	0	32	24	40	0	0	0	0				
		Liczba:									egzaminów				3				0					
											zaliczeń				5				0					
									pkt. ECTS				27				13				0			
Uwagi: ¹ Grupy przedmiotów: A – treści podstawowe, B – treści kierunkowe, C – treści specjalnościowe										Obowiązuje od roku akademickiego: 2021/2022 Legenda: W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat j. obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe - egzamin														

ARKUSZ 2

