

## Plan studiów

Nazwa studiów: *biogospodarka*

Poziom studiów: *drugiego stopnia*

Profil studiów: *ogólnoakademicki*

Forma studiów *niestacjonarne*

<b>Semestr studiów 1</b>								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne	
<b>Obowiązkowe</b>								
1	<i>Biofizyka</i>	4	20	10		10	E	
2	<i>Analiza instrumentalna</i>	5	30	10		20	E	
3	<i>Podstawy przedsiębiorczości</i>	1	15	15			Z	
4	<i>Fakultet społeczny</i>	2	15	15			Z	
5	<i>Postęp biologiczny</i>	3	20	10		10	Z	
6	<i>Metody badań naukowych</i>	4	20	10		10	E	
7	<i>Bioekonomika</i>	3	20	10		10	E	
8	<i>Metodologia doradztwa</i>	3	20	10		10	Z	
9	<i>Matematyczne modelowanie procesów przyrodniczych</i>	3	20	10		10	Z	
10	<i>Praktyka dyplomowa</i>	2					Z	
11	<i>Szkolenie BHP</i>	0	4	4				
<b>A</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>30</b>	<b>184</b>	<b>104</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>-</b>

<b>Semestr studiów 2</b>								
Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne	
<b>Obowiązkowe</b>								
1	<i>Język nowożytny B2+</i>	2	21			21	Z	
2	<i>Biotechnologia w środowisku</i>	4	30	10		20	E	
<b>A</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>10</b>		<b>41</b>		

### Fakultatywne (Specjalność Inżynieria surowców i bioproduktów)

1	<i>Synteza i modyfikacja biomateriałów i biochemikaliów</i>	3	20	10		10	Z
2	<i>Innowacyjna gospodarka w produkcji pierwotnej</i>	3	20	10		10	Z
3	<i>Biotransformacja materii organicznej</i>	3	20	10		10	Z
4	<i>Rośliny lecznicze i substancje biologicznie czynne</i>	4	30	20		10	E
5	<i>Biodegradowalne polimery</i>	3	20	10		10	Z
6	<i>Seminarium dyplomowe</i>	3	30		30		Z
7	<i>Praktyka dyplomowa</i>	3					Z

8	<i>Fakultet</i>	2	20	10		10		<i>E/Z</i>
<b>B</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>24</b>	<b>160</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>211</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	

**Semestr studiów 2**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne	
<b>Obowiązkowe</b>								
1	<i>Język nowożytny B2</i>	2	21			21		<i>Z</i>
2	<i>Biotechnologia w środowisku</i>	4	30	10		20		<i>E</i>
<b>A</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>10</b>		<b>41</b>		

**Fakultatywne (Specjalność Bezpieczeństwo produkcji pierwotnej)**

1	<i>Zagrożenia biologiczne produkcji pierwotnej</i>	4	40	20			20	<i>E</i>
2	<i>Metody analizy i diagnostyka czynników biologicznych</i>	3	20	10			10	<i>E</i>
3	<i>Higiena i bezpieczeństwo produkcji pierwotnej</i>	3	20	10			10	<i>Z</i>
4	<i>Biomonitoring produkcji pierwotnej</i>	3	20	10			10	<i>Z</i>
5	<i>Normalizacja i systemy zarządzania jakością w produkcji pierwotnej</i>	3	20	10			10	<i>Z</i>
6	<i>Seminarium dyplomowe</i>	3	30		30			<i>Z</i>
7	<i>Praktyka dyplomowa</i>	3						<i>E</i>
8	<i>Fakultet</i>	2	20	10		10		<i>E/Z</i>
<b>B</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>24</b>	<b>170</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>221</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>51</b>	<b>60</b>	

**Semestr studiów 2**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne	
<b>Obowiązkowe</b>								
1	<i>Język nowożytny B2</i>	2	21			21		<i>Z</i>
2	<i>Biotechnologia w środowisku</i>	4	30	10		20		<i>E</i>
<b>A</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>10</b>		<b>41</b>		

**Fakultatywne (Specjalność Towaroznawstwo i systemy jakości)**

1	<i>Jakość surowców i produktów spożywczych</i>	4	40	20		20		<i>E</i>
2	<i>Higiena surowców</i>	3	20	10			10	<i>Z</i>
3	<i>Diagnostyka molekularna</i>	3	20	10			10	<i>Z</i>
4	<i>Badania marketingowe i trendy konsumenckie</i>	3	20	10			10	<i>Z</i>
5	<i>Produkty ekologiczne, tradycyjne i regionalne</i>	3	20	10			10	<i>Z</i>
6	<i>Seminarium dyplomowe</i>	3	30		30			<i>Z</i>

7	Praktyka dyplomowa	3						E
8	Fakultet	2	20	10			10	E/Z
<b>B</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>24</b>	<b>170</b>	<b>70</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>221</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>71</b>	<b>40</b>	

**Semestr studiów 3**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1	Fakultet humanistyczny	3	20	20				Z
2	Zarządzanie przedsiębiorstwem	2	20	10			10	Z
3	Rynek surowców i bioproduktów	2	20	10		10		Z
4	Bezpieczeństwo żywności i systemy jakości	2	20	10			10	E
5	Komercjalizacja i transfer wiedzy	1	12	12				Z
<b>A</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>10</b>	<b>92</b>	<b>62</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	

Fakultatywne (Specjalność Inżynieria surowców i bioproduktów)

1	Odpady w biogospodarce	2	20	10			10	Z
2	Innowacyjne zastosowanie surowców mineralnych	2	20	10			10	Z
3	Biotechnologia w przemyśle	2	20	10		10		E
4	Praca magisterska	7						Z
5	Seminarium dyplomowe	3	30		30			Z
6	Egzamin dyplomowy	2						E
7	Fakultet	2	20	10		10		E/Z
<b>B</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>20</b>	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>202</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	

**Semestr studiów 3**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia końcowego*
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	

Obowiązkowe

1	Fakultet humanistyczny	3	20	20				Z
2	Zarządzanie przedsiębiorstwem	2	20	10			10	Z
3	Rynek surowców i bioproduktów	2	20	10		10		Z
4	Bezpieczeństwo żywności i systemy jakości	2	20	10			10	E
5	Komercjalizacja i transfer wiedzy	1	12	12				Z
<b>A</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>10</b>	<b>92</b>	<b>62</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	

Fakultatywne (Specjalność Bezpieczeństwo produkcji pierwotnej)

1	Zagrożenia chemiczne produkcji pierwotnej	2	20	10			10	E
---	---	---	----	----	--	--	----	---

2	<i>Prawne aspekty zarządzania bezpieczeństwem produkcji pierwotnej</i>	2	12	4			8	Z
3	<i>Nadzór fito-sanitarny</i>	2	20	10		10		Z
4	<i>Praca magisterska</i>	7						Z
5	<i>Seminarium dyplomowe</i>	3	30		30			Z
6	<i>Egzamin dyplomowy</i>	2						E
7	<i>Fakultet</i>	2	20	10		10		E/Z
<b>B</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>20</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>194</b>	<b>96</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	

**Semestr studiów 3**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Forma zaliczenia "kontrowego"
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
<b>Obowiązkowe</b>								
1	<i>Fakultet humanistyczny</i>	3	20	20				Z
2	<i>Zarządzanie przedsiębiorstwem</i>	2	20	10			10	Z
3	<i>Rynek surowców i bioproduktów</i>	2	20	10		10		Z
4	<i>Bezpieczeństwo żywności i systemy jakości</i>	2	20	10			10	E
5	<i>Komercjalizacja i transfer wiedzy</i>	1	12	12				Z
<b>A</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>10</b>	<b>92</b>	<b>62</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	

**Fakultatywne (Specjalność Towaroznawstwo i systemy jakości)**

1	<i>Towaroznawstwo środków do produkcji rolniczej</i>	2	20	10			10	Z
2	<i>Zarządzanie produktem</i>	2	12	4			8	Z
3	<i>Zarządzanie jakością i systemy oceny jakości</i>	2	20	10		10		E
4	<i>Praca magisterska</i>	7						Z
6	<i>Seminarium dyplomowe</i>	3	30		30			Z
7	<i>Egzamin dyplomowy</i>	2						E
8	<i>Fakultet</i>	2	20	10		10		E/Z
<b>B</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE</b>	<b>20</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	
<b>C</b>	<b>RAZEM W SEMESTRZE (A+B)</b>	<b>30</b>	<b>194</b>	<b>96</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	

**Razem dla cyklu kształcenia (Specjalność Inżynieria surowców i bioproduktów)**

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
1	Razem dla cyklu kształcenia							
	w tym : obowiązkowe	90	327	176	0	71	80	11
	fakultatywne	44	270	110	60	30	70	5
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	49						

**Razem dla cyklu kształcenia (Specjalność Bezpieczeństwo produkcji pierwotnej)**

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
1	Razem dla cyklu kształcenia							
	w tym : obowiązkowe	90	327	176	0	71	80	13
	fakultatywne	44	272	104	60	30	78	7
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	49						

**Razem dla cyklu kształcenia (Specjalność Towaroznawstwo i systemy jakości)**

Lp.	Wyszczególnienie	Wymiar ECTS	Łączny wymiar godzin zajęć	w tym:				Łączna liczba egzaminów
				wykłady	seminaria	ćwiczenia		
						audytoryjne	specjalistyczne*	
1	Razem dla cyklu kształcenia							
	w tym : obowiązkowe	90	327	176	0	71	80	12
	fakultatywne	44	272	104	60	50	58	6
2	Udział zajęć fakultatywnych [%]	49						

)\* - Ćwiczenia specjalistyczne obejmują ćwiczenia laboratoryjne, warsztatowe, terenowe, projektowe i inne.

)\*\* - E - egzamin; Z - zaliczenie na ocenę; ZAL - zaliczenie bez oceny

)\*\* - Podawane w wymiarze realizowanym przez studenta