

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	Bt I <sup>0</sup>	1		15							1		
Ochrona własności intelektualnej	Bt I <sup>0</sup>	1		15							1		
Etyka	Bt I <sup>0</sup>	1	30								2		
Przedsiębiorczość w praktyce lub Podstawy ekonomii	Bt I <sup>0</sup>	1	15								1		
				15							1		
Metody uczenia się i studiowania	Bt I <sup>0</sup>	1		15							1		
Elementy matematyki wyższej	Bt I <sup>0</sup>	1	15								2		
				30							2		
Statystyka dla przyrodników	Bt I <sup>0</sup>	1				15					1		
Technologia informacyjna	Bt I <sup>0</sup>	1					30				2		
Chemia ogólna i nieorganiczna	Bt I <sup>0</sup>	1	15								2		x
						45					3		
Chemia organiczna	Bt I <sup>0</sup>	1	15								2		x
						45					3		
Biologia ogólna	Bt I <sup>0</sup>	1	30								3		
						45					3		x
<b>Razem semestr I</b>			<b>120</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>3</b>
Język obcy (wskazany j. angielski)	Bt I <sup>0</sup>	2		30							2		
Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej	Bt I <sup>0</sup>	2	15								1		
						45					4		
Chemia fizyczna	Bt I <sup>0</sup>	2	15								2		x
				15							1		
						30					3		
Biologia komórki	Bt I <sup>0</sup>	2	30								3		x
						30					3		
Praktyka zawodowa	Bt I <sup>0</sup>	2								120	4		
Charakterystyka surowców browarniczych	Bt I <sup>0</sup> BNF	2	15								1		
						15					1		
Technologia napojów fermentowanych	Bt I <sup>0</sup> BNF	2	15								2		x
Projektowanie browaru i instalacji w przemyśle fermentacyjnym	Bt I <sup>0</sup> BNF	2	15								1		
							15				2		
<b>Razem semestr II</b>			<b>105</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>30</b>		<b>3</b>

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	Bt I <sup>0</sup>	1		15							1		
Ochrona własności intelektualnej	Bt I <sup>0</sup>	1		15							1		
Etyka	Bt I <sup>0</sup>	1	30								2		
Przedsiębiorczość w praktyce lub Podstawy ekonomii	Bt I <sup>0</sup>	1	15								1		
				15							1		
Metody uczenia się i studiowania	Bt I <sup>0</sup>	1		15							1		
Elementy matematyki wyższej	Bt I <sup>0</sup>	1	15								2		
				30							2		
Statystyka dla przyrodników	Bt I <sup>0</sup>	1				15					1		
Technologia informacyjna	Bt I <sup>0</sup>	1					30				2		
Chemia ogólna i nieorganiczna	Bt I <sup>0</sup>	1	15								2		x
						45					3		
Chemia organiczna	Bt I <sup>0</sup>	1	15								2		x
						45					3		
Biologia ogólna	Bt I <sup>0</sup>	1	30								3		
						45					3		x
<b>Razem semestr I</b>			<b>120</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>3</b>
Język obcy (wskazany j. angielski)	Bt I <sup>0</sup>	2		30							2		
Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej	Bt I <sup>0</sup>	2	15								1		
						45					4		
Chemia fizyczna	Bt I <sup>0</sup>	2	15								2		x
				15							1		
						30					3		
Biologia komórki	Bt I <sup>0</sup>	2	30								3		x
						30					3		
Praktyka zawodowa	Bt I <sup>0</sup>	2								120	4		
Botanika z elementami fizjologii roślin	Bt I <sup>0BNF</sup>	2	15								1		
						45					4		
Wpływ gospodarki rolnej na środowisko	Bt I <sup>0BNF</sup>	2	15								1		
							15				1		
<b>Razem semestr II</b>			<b>90</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>30</b>		<b>2</b>

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ów.	konw.	lab./ ów. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Język obcy (wskazany j. angielski)	Bt I <sup>0</sup>	3		30							2		
Wychowanie fizyczne	Bt I <sup>0</sup>	3		30							0		
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	Bt I <sup>0</sup>	3			15						1		
Przedsiębiorczość w praktyce lub Podstawy ekonomii	Bt I <sup>0</sup>	3	15		15						2		
Przedmiot swobodnego wyboru	Bt I <sup>0</sup>	3	30								2		
Genetyka	Bt I <sup>0</sup>	3	15	15		15					4		x
Enzymologia	Bt I <sup>0</sup>	3	15			15					2		
Mikrobiologia	Bt I <sup>0</sup>	3	30			30					5		x
Procesy rozdzielania i oczyszczania produktów biotechnologicznych	Bt I <sup>0</sup>	3				30					2		
Inżynieria bioprocusowa	Bt I <sup>0</sup>	3	15	15							2		
Organizacja produkcji i zapewnienia jakości	Bt I	3		15							1		
PO_Cytologia porównawcza	Bt I	3			15						1		
PO_Kryształy w życiu człowieka	Bt I	3	15			30					3		
PO_Podstawy ekologii	Bt I	3	15			15					2		
PO_Podstawy paleobiologii i ewolucji biosfery	Bt I	3		15							1		
<b>Razem semestr III</b>			<b>150</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>2</b>
Język obcy (wskazany j. angielski)	Bt I <sup>0</sup>	4		30							2		
Ochrona własności intelektualnej	Bt I <sup>0</sup>	4			15						1		
Etyka	Bt I <sup>0</sup>	4	30								2		
Przedmioty swobodnego wyboru	Bt I <sup>0</sup>	4	30								2		
Biologia molekularna	Bt I <sup>0</sup>	4	30			30					5		x
Mikrobiologia przemysłowa	Bt I <sup>0</sup>	4	30			30					5		x
Biotechnologia	Bt I <sup>0</sup>	4	30	15	15	45					9		x
Praktyka zawodowa - 4 tygodnie (praktyka po IV sem.)	Bt I <sup>0</sup>	4								120	4		
<b>Razem semestr IV</b>			<b>150</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Język obcy (wskazany j. angielski)	Bt I <sup>0</sup>	5		30							4		x
Przedmioty swobodnego wyboru	Bt I <sup>0</sup>	5	30								2		
Inżynieria genetyczna	Bt I <sup>0</sup>	5	30		15						4		x
Diagnostyka molekularna	Bt I <sup>0</sup>	5	15			15					2		
Biotechnologia	Bt I <sup>0</sup>	5	30	15	15	45					8		x
BS_Biomedycyna molekularna	Bt I <sup>0</sup>	5	15								1		
BS_Genetyka mikroorganizmów	Bt I <sup>0</sup>	5	15			15					3		x
BS_Mikrobiologia sanitarna	Bt I <sup>0</sup>	5	15			15					2		
Praktyka zawodowa - 4 tygodnie (praktyka po IV sem.)	Bt I <sup>0</sup>	5								120	4		
<b>Razem semestr V</b>			<b>150</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Język angielski w biotechnologii	Bt I <sup>0</sup>	6		15							1		
Organizacja produkcji i zapewnienia jakości	Bt I <sup>0</sup>	6		15							1		
Metody biotechnologiczne w ochronie środowiska	Bt I <sup>0</sup>	6	30			30					5		x
Wykład monograficzny	Bt I <sup>0</sup>	6	30								2		
Seminarium dyplomowe	Bt I <sup>0</sup>	6							30		5		
Pracownia dyplomowa	Bt I <sup>0</sup>	6				60					10		
BS Mikrobiologiczne aspekty inżynierii bioprosesowej	Bt I <sup>0</sup>	6				15					1		
BS Przemysłowe wykorzystanie grzybów	Bt I <sup>0</sup>	6			15						1		
BS Przemysłowe zastosowanie enzymów	Bt I <sup>0</sup>	6			15						1		
BS Technologie otrzymywania bioproduktów	Bt I <sup>0</sup>	6	15			15					3		x
<b>Razem semestr VI</b>			<b>75</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia			
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.		
Filozofia	Bt II	1	30									2			
Przedmioty swobodnego wyboru	Bt II <sup>0</sup>	3	15									1			
Planowanie eksperymentu i techniki doświadczalne	Bt II	1						15				1			
Bioinformatyka	Bt II	1				15						1			
Analiza statystyczna danych doświadczalnych	Bt II	1				15						1			
Immunologia	Bt II	1	25									2		x	
						15							2		
Wirusologia	Bt II	1	10									1		x	
				15									2		
Mikologia	Bt II	1	10									1		x	
						15							2		
Hodowle komórek i tkanek	Bt II	1	10									1			
				15									1		
						15								2	
Metody analityczne w procesach biotechnologicznych	Bt II	1	10									1			
						15								2	
Toksykologia	Bt II	1	10									1		x	
				10									1		
						15								2	
Organizmy genetycznie modyfikowane	Bt II	1	10									1			
				15										2	
<b>Razem semestr I</b>			<b>130</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
Język obcy II (wskazany język angielski)	Bt II	2		30								4			
Przedmiot swobodnego wyboru	Bt II	2	15									1			
Chemia i biochemia żywności	Bt II	2	10									1		x	
						40							4		
Praktyka zawodowa - 8 tygodni	Bt II	2								240		8			
Higiena produkcji	Bt II	2					25					3			
Systemy zarządzania jakością w biotechnologii	Bt II	2		15								1			
Wybrane zagadnienia z żywienia człowieka	Bt II BŻ	2	15									1			
Ogólna technologia żywności	Bt II BŻ	2	10									1		x	
						15							2		
Żywność ekologiczna	Bt II BŻ	2	10									1		x	
				15									2		
Opakowania żywności	Bt II BŻ	2			15							1			
<b>Razem semestr II</b>			<b>60</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>55</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>3</b>		

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Filozofia	Bt II	1	30								2		
Przedmioty swobodnego wyboru	Bt II <sup>0</sup>	3	15								1		
Planowanie eksperymentu i techniki doświadczalne	Bt II	1					15				1		
Bioinformatyka	Bt II	1				15					1		
Analiza statystyczna danych doświadczalnych	Bt II	1				15					1		
Immunologia	Bt II	1	25								2		x
						15					2		
Wirusologia	Bt II	1	10								1		x
				15							2		
Mikologia	Bt II	1	10								1		x
						15					2		
Hodowle komórek i tkanek	Bt II	1	10								1		
				15							1		
						15						2	
Metody analityczne w procesach biotechnologicznych	Bt II	1	10								1		
						15					2		
Toksykologia	Bt II	1	10								1		x
				10							1		
						15						2	
Organizmy genetycznie modyfikowane	Bt II	1	10								1		
				15							2		
<b>Razem semestr I</b>			<b>130</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Język obcy II (wskazany język angielski)	Bt II	2		30							4		
Przedmiot swobodnego wyboru	Bt II	2	15								1		
Chemia i biochemia żywności	Bt II	2	10								1		x
						40					4		
Praktyka zawodowa - 8 tygodni	Bt II	2								240	8		
Higiena produkcji	Bt II	2					25				3		
Systemy zarządzania jakością w biotechnologii	Bt II	2		15							1		
Identyfikacja i klasyfikacja bakterii	Bt II MB	2					30				3		x
Komputerowe wspomaganie eksperymentu	Bt II MB	2				15					1		
Sensory i biosensory	Bt II MB	2		15							1		
Wirusologia medyczna	Bt II MB	2	10								1		
				15							2		
<b>Razem semestr II</b>			<b>35</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Przedmioty swobodnego wyboru	Bt II <sup>0</sup>	3	30								2		
Chemia medyczna	Bt II <sup>0</sup>	3	30								4		x
Wykłady monograficzne	Bt II <sup>0</sup>	3	30								3		
Pracownia magisterska	Bt II <sup>0</sup>	3				45					0		
Seminarium magisterskie	Bt II <sup>0</sup>	3							15		4		
Praktyka zawodowa	Bt II <sup>0</sup>	3								60	4		
Immunochemia	Bt II MB	3	15			15					3		x
Mikrobioanalitka	Bt II MB	3	15		15	30					7		x
Proteomika i metabolomika	Bt II MB	3	15		15						3		
<b>Razem semestr III</b>			<b>135</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Seminarium magisterskie II	Bt II <sup>0</sup>	4							30		10		
Pracownia magisterska	Bt II <sup>0</sup>	4				45					20		
<b>Razem semestr IV</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>