Harmonogram studiów

Kierunek: t**echnologia żywności i żywienie człowieka** Poziom studiów: **studia I stopnia** Profil: **ogólnoakademicki** Forma studiów: **niestacjonarn**e
Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK												II ROK												III ROK												IV ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
										1 semestr						2 semestr						3 semestr						4 semestr						5 semestr						6 semestr						7 semestr							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty ogólne																																																					
1		Etyka	**9**	9						9				**1**	**ZO**																																					**1**	
2		Produkcja surowców roślinnych	**21**	9		12				9		12		**3**	**ZO**																																					**3**	
3		Propedeutyka nauki o żywności	**9**	9						9				**2**	**Z**																																					**2**	
4		Technologia informacyjna	**15**			15						15		**3**	**ZO**																																					**3**	
5		Przedmiot ogólnouczelniany	**18**	18																																										18			**2**	**Z**		**2**	
6		Produkcja surowców zwierzęcych	**21**	9		12				9		12		**3**	**ZO**																																					**3**	
7		Język obcy	**72**					72					18	**2**	**ZO**				18	**2**	**ZO**				18	**2**	**ZO**				18	**2**	**E**																		**8**	
Przedmioty podstawowe																																																					
8		Chemia	**36**	18		18				18		18		**6**	**E**																																					**6**	
9		Metrologia w naukach o żywności	**23**	5		18				5		18		**4**	**ZO**																																					**4**	
10		Matematyka	**18**	9	9					9	9			**3**	**ZO**																																					**3**	
11		Statystyka w badaniach żywności	**27**	9		18																												9		18	**2**	**ZO**														**2**	
Przedmioty kierunkowe																																																					
12		Aspekty prawa żywnościowego	**9**	9						9				**1**	**ZO**																																					**1**	
13		Ekonomika i organizacja przedsiębiorstw żywnościowych/ Przedsiębiorczość i zarządzanie w przemyśle spożywczym	**18**	6	12					6	12			**2**	**ZO**																																					**2**	
14		Chemia żywności	**45**	18		27										18		27		**7**	**E**																															**7**	**7**
15		Biochemia żywności	**36**	18		18																18		18		**5**	**E**																									**5**	
16		Inżynieria procesowa w przemyśle spożywczym	**36**	18		18										18		18		**5**	**E**																															**5**	
17		Mikrobiologia żywności	**45**	18		27										18		27		**7**	**E**																															**7**	**7**
18		Żywienie człowieka	**54**	18		36										9		18		**4**	**ZO**	9		18		**4**	**E**																									**8**	**8**
19		Analiza żywności	**54**	18		36										9		18		**3**	**ZO**	9		18		**4**	**E**																									**7**	**7**
20		Maszynoznawstwo i aparatura przemysłu spożywczego	**42**	18		24																18		24		**6**	**E**																									**6**	
21		Ogólna technologia i utrwalanie żywności	**45**	18		27																18		27		**6**	**E**																									**6**	**6**
22		Opakowania żywności	**18**	9	9																	9	9			**2**	**ZO**																									**2**	
23		Organizmy modelowe w badaniach aktywności biologicznej żywności	**21**	9		12																9		12		**2**	**ZO**																									**2**	**2**
24		Analiza sensoryczna żywności	**15**	6		9																						6		9		**1**	**ZO**																			**1**	**1**
25		Bezpieczeństwo i higiena żywności	**36**	9		27																						9		27		**4**	**ZO**																			**4**	**4**
26		Bioprocesy w technologii żywności	**27**	9		18																						9		18		**3**	**ZO**																			**3**	**3**
27		Chłodnictwo i przechowalnictwo żywności	**21**	9		12																						9		12		**2**	**ZO**																			**2**	**2**

Harmonogram studiów

Kierunek: t**echnologia żywności i żywienie człowieka** Poziom studiów: **studia I stopnia** Profil: **ogólnoakademicki** Forma studiów: **niestacjonarn**e

Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK												II ROK												III ROK												IV ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
										1 semestr						2 semestr						3 semestr						4 semestr						5 semestr						6 semestr						7 semestr							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia		
28		Ocena jakości surowców i produktów zwierzęcych	**39**	12		27																						12		27		**4**	**ZO**																	**4**	**4**
29		Ocena jakości surowców i produktów roślinnych	**39**	12		27																						12		27		**5**	**E**																	**5**	**5**
30		Toksykologia żywności	**24**	9		15																						9		15		**3**	**ZO**																	**3**	**3**
31		Elektyw kierunkowy*	**9**	9																								9				**1**	**ZO**																	**1**	
32		Systemy zarządzania jakością w przemyśle spożywczym	**27**	9	18																													9	18		**3**	**ZO**												**3**	**3**
33		Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego	**36**	9		27																																	9		27	**4**	**E**						**4**	
34		Normalizacja w produkcji żywności	**21**	9	12																																							9	12		**3**	**ZO**	**3**	
35		Opracowanie nowych produktów spożywczych	**36**	9		27																																						9		27	**6**	**E**	**6**	**6**
Razem przedmioty ogólne, podstawowe oraz kierunkowe			**1022**	**383**	**60**	**507**	**0**	**72**	**0**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**25**		**18**	**18**	**18**	**5**		**9**	**0**	**27**	**4**		**36**	**12**	**27**	**11**		**134**	**68**

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćwiczenia - ZO, laboratoria - ZO;
w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Obowiązkowe szkolenie BHP i biblioteczne dla studentów I roku odbędzie się w I semestrze

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 15/07/2022 w dniu 12.07.2022 r.

***Elektyw kierunkowy** (w j. angielskim lub j. polskim):

1. Biotechnologia w kuchni / Biotechnology in cuisine
2. Domowy wyrób chleba / Homemade bread production
3. Domowy wyrób wina owocowego i nalewek / Homemade fruit wine and liqueurs production
4. Kulinarny savoir-vivre / Culinary savoir-vivre
5. Smak żywności / Science of taste

.....

Stwierdza się zgodność z programem studiów

.....

Dziekan Kolegium

Harmonogram studiów

Kierunek: **technologia żywności i żywienie człowieka** Poziom studiów: **studia I stopnia** Profil: **ogólnoakademicki** Forma studiów: **niestacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**
Specjalność/ścieżka kształcenia: **Technologia żywności**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK												II ROK														III ROK												IV ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
										1 semestr						2 semestr						3 semestr						4 semestr								5 semestr					6 semestr						7 semestr							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																							
36		Technologia gastronomiczna	**35**	15		20																																										15		20		**2**	**ZO**	**2**	**2**
37		Procesy przemysłu fermentacyjnego	**46**	20		26																														20		26	**7**	**E**													**7**	**7**
38		Technologia mleka	**47**	20		27																														20		27	**8**	**E**													**8**	**8**
39		Technologia owoców i warzyw	**47**	20		27																														20		27	**8**	**E**													**8**	**8**
40		Technologia tłuszczowców	**19**	10		9																														10		9	**2**	**ZO**													**2**	**2**
41		Technologie drobiu i jaj	**47**	20		27																																			20		27		**6**	**E**								**6**	**6**
42		Technologia mięsa	**47**	20		27																																			20		27		**6**	**E**								**6**	**6**
43		Technologia zbóż i piekarstwa	**47**	20		27																																			20		27		**6**	**E**								**6**	**6**
44		Technologia przetwórstwa węglowodanów	**47**	20		27																																			20		27		**6**	**E**								**6**	**6**
45		Seminarium inżynierskie	**36**				36																																					18	**2**	**ZO**				18	**17**	**ZO**	**19**	
Razem przedmioty specjalnościowe			**418**	**165**	**0**	**217**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**70**	**0**	**89**	**25**		**80**	**0**	**108**	**18**	**26**		**15**	**0**	**20**	**18**	**19**		**70**	**51**
Razem przedmioty			**1440**	**548**	**60**	**724**	**36**	**72**	**0**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**0**	**25**		**88**	**18**	**107**	**30**		**89**	**0**	**135**	**18**	**30**		**51**	**12**	**47**	**18**	**30**		**204**	**119**
46		Praktyka zawodowa *	**160**						160																							160	**6**	**ZO**																	**6**	
Ogółem:			**1600**	**548**	**60**	**724**	**36**	**72**	**160**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**160**	**31**		**88**	**18**	**107**	**30**		**89**	**0**	**135**	**18**	**30**		**51**	**12**	**47**	**18**	**30**		**210**	**119**

* Praktyka zawodowa trwa 4 tygodnie (160 godzin) i jest realizowana po zakończeniu zajęć dydaktycznych w 4. semestrze

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćwiczenia - ZO, laboratoria - ZO;
w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 15/07/2022 w dniu 12.07.2022 r.

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

.....
Dziekan Kolegium

Harmonogram studiów

Kierunek: **technologia żywności i żywienie człowieka** Poziom studiów: **studia I stopnia** Profil: **ogólnoakademicki** Forma studiów: **niestacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**
Specjalność/ścieżka kształcenia: **Żywienie człowieka**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK												II ROK													III ROK											IV ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
										1 semestr						2 semestr						3 semestr						4 semestr							5 semestr					6 semestr						7 semestr							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j.obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia		seminaria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																					
36		Ocena wartości odżywczej produktów spożywczych	**27**	12		15																																								12		15		**2**	**ZO**	**2**	**2**
37		Praktyczne aspekty żywienia człowieka	**54**	18		36																													18		36	**7**	**E**													**7**	**7**
38		Procesy kulinarne gastronomii	**39**	12		27																													12		27	**5**	**E**													**5**	**5**
39		Przetwórstwo mięsa	**36**	12		24																													12		24	**5**	**E**													**5**	**5**
40		Przetwórstwo węglowodanów i zbóż	**30**	12		18																													12		18	**4**	**E**													**4**	**4**
41		Technologie drobiu i jaj	**30**	12		18																													12		18	**4**	**E**													**4**	**4**
42		Żywność prozdrowotna	**30**	12		18																																		12		18		**3**	**ZO**							**3**	**3**
43		Alternatywne żywienie	**18**	9		9																																		9		9		**2**	**ZO**							**2**	**2**
44		Ocena żywienia	**24**	9		15																																		9		15		**4**	**ZO**							**4**	**4**
45		Przetwórstwo mleka	**34**	10		24																																		10		24		**6**	**E**							**6**	**6**
46		Przetwórstwo owoców, warzyw, grzybów i roślin oleistych	**39**	15		24																																		15		24		**7**	**E**							**7**	**7**
47		Racjonalizacja żywienia	**21**	12		9																																		12		9		**2**	**ZO**							**2**	**2**
48		Seminarium inżynierskie	**36**				36																																				18	**2**	**ZO**				18	**17**	**ZO**	**19**	
Razem przedmioty specjalnościowe			**418**	**145**	**0**	**237**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**66**	**0**	**123**	**25**		**67**	**0**	**99**	**18**	**26**		**12**	**0**	**15**	**18**	**19**		**70**	**51**
Razem przedmioty			**1440**	**528**	**60**	**744**	**36**	**72**	**0**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**0**	**25**		**84**	**18**	**141**	**30**		**76**	**0**	**126**	**18**	**30**		**48**	**12**	**42**	**18**	**30**		**204**	**119**
49		Praktyka zawodowa *	**160**						160																							160	**6**	**ZO**																		**6**	
Ogółem:			**1600**	**528**	**60**	**744**	**36**	**72**	**160**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**160**	**31**		**84**	**18**	**141**	**30**		**76**	**0**	**126**	**18**	**30**		**48**	**12**	**42**	**18**	**30**		**210**	**119**

* Praktyka zawodowa trwa 4 tygodnie (160 godzin) i jest realizowana po zakończeniu zajęć dydaktycznych w 4. semestrze

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćwiczenia - ZO, laboratoria - ZO;
w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 15/07/2022 w dniu 12.07.2022 r.

....
Dziekan Kolegium

....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

Harmonogram studiów

Kierunek: **technologia żywności i żywienie człowieka** Poziom studiów: **studia I stopnia** Profil: **ogólnoakademicki** Forma studiów: **niestacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**

Specjalność/ścieżka kształcenia: **Procesy fermentacyjne w produkcji żywności**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK												II ROK														III ROK												IV ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
										1 semestr						2 semestr						3 semestr						4 semestr								5 semestr					6 semestr						7 semestr							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j.obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																							
37		Surowce węglowodanowe	**30**	12		18																												12		18	**3**	**E**														**3**	**3**
38		Podstawy biochemiczne procesów fermentacji żywności	**15**	6		9																												6		9	**2**	**ZO**														**2**	**2**
39		Mikroorganizmy w procesach fermentacji	**18**	9		9																												9		9	**3**	**E**														**3**	**3**
40		Enzymy w procesach fermentacyjnych	**27**	9		18																												9		18	**4**	**E**														**4**	**4**
41		Bioreaktory w produkcji żywności	**27**	9		18																												9		18	**4**	**E**														**4**	**4**
42		Chemia wina	**16**	6		10																												6		10	**3**	**ZO**														**3**	**3**
43		Miodosytnictwo	**18**	6		12																												6		12	**3**	**ZO**														**3**	**3**
44		Winiarstwo	**30**	12		18																												12		18	**5**	**E**														**5**	**5**
45		Gorzelnictwo	**18**	6		12																																	6		12		**3**	**E**							**3**	**3**
46		Piwowarstwo	**39**	12		27																																	12		27		**5**	**E**							**5**	**5**
47		Technologia produkcji mlecznych napojów fermentowanych	**18**	6		12																																	6		12		**2**	**ZO**							**2**	**2**
48		Serowarstwo	**18**	6		12																																							6		12		**2**	**ZO**	**2**	**2**
49		Procesy fermentacyjne w produkcji pieczywa	**27**	9		18																																	9		18		**3**	**ZO**							**3**	**3**
50		Procesy fermentacyjne w przetwórstwie owoców, warzyw i grzybów	**27**	9		18																																	9		18		**3**	**ZO**							**3**	**3**
51		Procesy fermentacyjne w przetwórstwie mięsa	**27**	9		18																																	9		18		**3**	**ZO**							**3**	**3**
52		Procesy fermentacyjne w przetwórstwie drobiu i jaj	**18**	6		12																																	6		12		**2**	**ZO**							**2**	**2**
53		Przedmiot do wyboru*	**9**	9																														9			**1**	**ZO**														**1**	
54		Seminarium inżynierskie	**36**				36																																			18	**2**	**ZO**				18	**17**	**ZO**	**19**	
Razem przedmioty specjalnościowe			**418**	**141**	**0**	**241**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**78**	**0**	**112**	**28**		**57**	**0**	**117**	**18**	**23**		**6**	**0**	**12**	**18**	**19**		**70**	**50**
Razem przedmioty			**1440**	**524**	**60**	**748**	**36**	**72**	**0**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**0**	**25**		**96**	**18**	**130**	**33**		**66**	**0**	**144**	**18**	**27**		**42**	**12**	**39**	**18**	**30**		**204**	**118**
55		Praktyka zawodowa **	**160**						160																							160	**6**	**ZO**																	**6**	
Ogółem:			**1600**	**524**	**60**	**748**	**36**	**72**	**160**	**83**	**21**	**75**	**18**	**21**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**160**	**31**		**96**	**18**	**130**	**33**		**66**	**0**	**144**	**18**	**27**		**42**	**12**	**39**	**18**	**30**		**210**	**118**

** Praktyka zawodowa trwa 4 tygodnie (160 godzin) i jest realizowana po zakończeniu zajęć dydaktycznych w 4. semestrze

*** Przedmiot do wyboru:**

1. Fermentacja w kuchni azjatyckiej
2. Nowe technologie w produkcji dodatków do żywności

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćwiczenia - ZO, laboratoria - ZO; w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 15/07/2022 w dniu 12.07.2022 r.

.....

Dziekan Kolegium

.....

Stwierdza się zgodność z programem studiów

Harmonogram studiów

Kierunek: **technologia żywności i żywienie człowieka** Poziom studiów: **studia I stopnia** Profil: **ogólnoakademicki** Forma studiów: **niestacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego: **2023/2024**
Specjalność/ścieżka kształcenia: **Fermentation processes in food production**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK												II ROK												III ROK												IV ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
										1 semestr						2 semestr						3 semestr						4 semestr						5 semestr						6 semestr						7 semestr							
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j.obcych	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j.obcych	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																					
37		Carbohydrate raw materials	**30**	12		18																												12		18	**3**	**E**												**3**	**3**
38		Biochemical basis of food fermentation processes	**15**	6		9																												6		9	**2**	**ZO**												**2**	**2**
39		Microorganisms in fermentation processes	**18**	9		9																												9		9	**3**	**E**												**3**	**3**
40		Enzymes in fermentation processes	**27**	9		18																												9		18	**4**	**E**												**4**	**4**
41		Bioreactors in food production	**27**	9		18																												9		18	**4**	**E**												**4**	**4**
42		Wine chemistry	**16**	6		10																												6		10	**3**	**ZO**												**3**	**3**
43		Meadmaking	**18**	6		12																												6		12	**3**	**ZO**												**3**	**3**
44		Winemaking	**30**	12		18																												12		18	**5**	**E**												**5**	**5**
45		Distillery	**18**	6		12																																	6		12		**3**	**E**							**3**	**3**
46		Brewing	**39**	12		27																																	12		27		**5**	**E**							**5**	**5**
47		Technology of production of fermented milk beverages	**18**	6		12																																	6		12		**2**	**ZO**							**2**	**2**
48		Cheese making	**18**	6		12																																							6		12		**2**	**ZO**	**2**	**2**
49		Fermentation processes in the production of bread	**27**	9		18																																	9		18		**3**	**ZO**							**3**	**3**
50		Fermentation processes in the processing of fruit, vegetables and mushrooms	**27**	9		18																																	9		18		**3**	**ZO**							**3**	**3**
51		Fermentation processes in meat processing	**27**	9		18																																	9		18		**3**	**ZO**							**3**	**3**
52		Fermentation processes in poultry and egg processing	**18**	6		12																																	6		12		**2**	**ZO**							**2**	**2**
53		Elective subject	**9**	9																														9			**1**	**ZO**												**1**	
54		Engineer thesis seminar	**36**				36																																			18	**2**	**ZO**				18	**17**	**ZO**	**19**	
Razem przedmioty specjalnościowe			**418**	**141**	**0**	**241**	**36**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**78**	**0**	**112**	**28**	**0**	**57**	**0**	**117**	**18**	**23**	**0**	**6**	**0**	**12**	**18**	**19**	**0**	**70**	**50**
Razem przedmioty			**1440**	**524**	**60**	**748**	**36**	**72**	**0**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**0**	**25**		**96**	**18**	**130**	**33**		**66**	**0**	**144**	**18**	**27**		**42**	**12**	**39**	**18**	**30**		**204**	
55		Professional practice **	**160**						160																							**160**	**6**	**ZO**																		**6**	
Ogółem:			**1600**	**524**	**60**	**748**	**36**	**72**	**160**	**83**	**21**	**75**	**18**	**30**		**72**	**0**	**108**	**18**	**28**		**90**	**9**	**117**	**18**	**31**		**75**	**0**	**135**	**18**	**160**	**31**		**96**	**18**	**130**	**33**		**66**	**0**	**144**	**18**	**27**		**42**	**12**	**39**	**18**	**30**		**210**	**118**

***Elective subject:**
1. Fermentation in Asian cuisine
2. New technologies in the production of food additives

Zaliczenie przedmiotu realizowanego w danym semestrze w różnej formie zajęć: wykład - Z, ćwiczenia - ZO, laboratoria - ZO;
w przypadku przedmiotu z formą zaliczenia: egzamin (E), wykład kończy się egzaminem.

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 15/07/2022 w dniu 12.07.2022 r.

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

.....
Dziekan Kolegium