Harmonogram studiów

Kierunek: **Zarządzanie i inżynieria produkcji w sektorze rolno-spożywczym** Poziom studiów: **I stopień** Profil **ogólnoakademicki** Forma studiów: **stacjonarne**

Realizacja **od roku akademickiego 2026/2027**

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć: Razem	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	zaj. terenowe	sem. dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
		Przedmioty ogólne												
1		Język obcy	**120**							120			**8**	
2		Wychowanie fizyczne	**60**								60		**0**	
3		Ergonomia i bezpieczeństwo pracy / Kultura pracy	**15**	15									**1**	
4		Etyka i bioetyka / Filozofia przyrody	**30**	30									**2**	
5		Historia biznesu / Historia kultury pracy i organizacji	**30**	30									**2**	
6		Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	**15**	15									**1**	
7		Przedmiot ogólnouczelniany*	**30**	30									**2**	
		Przedmioty podstawowe												
8		Technologia informacyjna	**30**				30						**2**	
9		Matematyka	**45**	15	30								**4**	
10		Mikro- i makroekonomia	**30**	15	15								**2**	
11		Chemiczne i biochemiczne aspekty jakości produktu	**60**	30			30						**5**	**5**
12		Metrologia	**45**	15			30						**4**	**4**
13		Statystyka dla inżynierów	**30**	15			15						**2**	
14		Informatyka i systemy baz danych	**30**				30						**2**	
		Przedmioty kierunkowe												
15		Finanse i rachunkowość dla inżynierów	**45**	15	30								**4**	**4**
16		Inżynieria systemów produkcji	**60**	30		30							**5**	
17		Mechanika techniczna i wytrzymałość materiałów	**60**	30		20	10						**5**	
18		Badania operacyjne	**60**	30	15		15						**5**	
19		Projektowanie inżynierskie	**45**	15		30							**4**	
20		Zarządzanie produkcją surowca roślinnego	**60**	30			30						**5**	**5**
21		Zarządzanie produkcją surowca zwierzęcego	**60**	30			30						**5**	**5**
22		Automatyzacja i robotyzacja w procesach produkcyjnych	**60**	30		15	15						**5**	
23		Konstrukcja maszyn i urządzeń	**45**	15		30							**4**	
24		Analiza instrumentalna w jakości produkcji	**45**	15			30						**4**	**4**
25		Ogólna technologia żywności	**45**	15			30						**4**	**4**
26		Procesy przetwórcze w sektorze rolno-spożywczym	**60**	20		15	15	10					**5**	**5**
27		Inżynieria materiałowa	**30**	15			15						**2**	**2**
28		Nowoczesne trendy w produkcji	**45**	15	30								**4**	**4**
29		Zarządzanie produkcją i usługami	**45**	30		10		5					**4**	
30		Procesy biotechnologiczne	**45**	15			30						**4**	**4**
31		Zagrożenia i bezpieczeństwo w sektorze rolno-spożywczym	**45**	15			30						**3**	**3**
32		Procesy utrwalania surowców i produktów	**60**	30		15	15						**5**	**5**
33		Aparatura przemysłowa i systemy utrzymania ruchu	**60**	30		20		10					**5**	
34		Inżynieria procesowa i bioprocesowa w przemyśle spożywczym	**75**	30		15	30						**6**	**6**
35		Inżynieria odnawialnych źródeł energii	**45**	15		15	15						**3**	**3**
36		Ekoinżynieria i ochrona środowiska	**30**	15		15							**2**	**2**
37		Rachunek kosztów dla inżynierów	**30**	15		15							**2**	
38		Systemy zapewnienia jakości produkcji	**45**	15		20		10					**3**	**3**
39		Seminarium dyplomowe	**60**						60				**21**	**21**
		Przedmioty kierunkowe do wyboru												
40		Grafika inżynierska / Projektowanie graficzne w inżynierii	**45**	15		30							**4**	
41		Komputerowe wspomaganie projektowania / Narzędzia cyfrowe w projektowaniu	**45**	15			30						**4**	
42		Zasady zrównoważonego rozwoju / Zarządzanie kryzysowe	**30**	15		15							**3**	**3**
43		Zarządzanie zasobami ludzkimi / Zarządzanie relacjami z klientem	**30**	15	15								**2**	

I ROK

L.p.	1 semestr: wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	2 semestr: wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia
1					30		**2**	**ZO**					30		**2**	**ZO**
2						30	**0**	**ZO**						30	**0**	**ZO**
3	15						**1**	**Z**								
4	30						**2**	**ZO**								
5	30						**2**	**ZO**								
8				30			**2**	**ZO**								
9	15	30					**4**	**ZO**								
10	15	15					**2**	**ZO**								
11	30			30			**5**	**E**								
12	15			30			**4**	**E**								
13									15			15			**2**	**ZO**
14												30			**2**	**ZO**
15									15	30					**4**	**ZO**
16									30		30				**5**	**E**
17									30		20	10			**5**	**ZO**
18									30	15		15			**5**	**ZO**
19									15		30				**4**	**E**
40	15		30				**4**	**ZO**								
41									15			30			**4**	**ZO**

II ROK

L.p.	3 semestr: wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	4 semestr: wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	zaj. terenowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia
1					30	**2**	**ZO**						30	**2**	**E**
20	30			30		**5**	**E**								
21	30			30		**5**	**E**								
22	30		15	15		**5**	**ZO**								
23	15		30			**4**	**E**								
24	15			30		**4**	**ZO**								
25	15			30		**4**	**E**								
26								20		15	15	10		**5**	**E**
27								15			15			**2**	**ZO**
28								15	30					**4**	**ZO**
29								30		10		5		**4**	**ZO**
30								15			30			**4**	**E**
31								15			30			**3**	**ZO**
42	15		15			**3**	**ZO**								

III ROK / IV ROK

L.p.	5 semestr: wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	zaj. terenowe	ECTS	forma zaliczenia	6 semestr: wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	sem. dyplomowe	praktyka zwodowa	ECTS	forma zaliczenia	7 semestr: wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	sem. dyplomowe	ćw. terenowe	ECTS	forma zaliczenia
6	15					**1**	**ZO**																
7								30						**2**	**Z**								
32	30		15	15		**5**	**E**																
33	30		20		10	**5**	**E**																
34	30		15	30		**6**	**E**																
35								15		15	15			**3**	**ZO**								
36								15		15				**2**	**ZO**								
37																15		15				**2**	**ZO**
38																15		20			10	**3**	**ZO**
39												30		**6**	**ZO**					30		**15**	**ZO**
43	15	15				**2**	**ZO**																

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć									
			Razem	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	zaj. terenowe	sem. dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe
44		Zarządzanie projektem i innowacjami / Zarządzanie innowacjami technologicznymi	**30**	15	15							
45		Technika cieplna / Termodynamika techniczna	**30**	15			15					
46		Gospodarka odpadami w produkcji / Zarządzanie gospodarką odpadami	**30**	15		15						
47		Badania i rozwój produktów / Innowacje produkcyjne	**30**	15	15							
48		Ekonomika i organizacja w przemyśle spożywczym / Planowanie strategiczne	**30**	15	15							
49		Techniki pomiarowe w systemach produkcji/ Inteligentne systemy monitorowania	**45**	15		30						
50		Inteligentne systemy elektrotechniczne w produkcji / Elektrotechnika i elektronika	**30**	15			15					
51		Marketing i przedsiębiorczość / Neuromarketnig i zachowania konsumentów	**45**	15	30							
52		Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie / Innowacje biznesowe i strategie rynkowe	**30**			30						
53		Nowoczesne systemy opakowań i przechowalnictwa / Ekologiczne opakowania i zrównoważone przechowywanie	**45**	15	15	15						
54		Logistyka w przedsiębiorstwie produkcyjnym / Zarządzanie łańcuchem dostaw	**45**	15	30							
55		Elektyw kierunkowy I	**15**	15								
56		Elektyw kierunkowy II	**15**	15								
		Razem przedmioty:	**2400**	**965**	**255**	**400**	**505**	**35**	**60**	**120**	**60**	**0**
57		Praktyka zawodowa**	160									160
		Ogółem:	**2560**	**965**	**255**	**400**	**505**	**35**	**60**	**120**	**60**	**160**

L.p.	I ROK – 1 semestr								I ROK – 2 semestr							
	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia
44																
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53																
54																
55																
56																
Razem przedmioty:	**165**	**45**	**30**	**90**	**30**	**30**	**28**		**150**	**45**	**80**	**100**	**30**	**30**	**33**	
57																
Ogółem:	**165**	**45**	**30**	**90**	**30**	**30**	**28**		**150**	**45**	**80**	**100**	**30**	**30**	**33**	

L.p.	II ROK – 3 semestr							II ROK – 4 semestr							
	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	zaj. terenowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia
44															
45															
46															
47															
48															
49								15		30				**4**	**ZO**
50								15			15			**2**	**ZO**
51															
52															
53															
54															
55															
56															
Razem przedmioty:	**150**	**0**	**60**	**135**	**30**	**32**		**140**	**30**	**55**	**105**	**15**	**30**	**30**	
57															
Ogółem:	**150**	**0**	**60**	**135**	**30**	**32**		**140**	**30**	**55**	**105**	**15**	**30**	**30**	

L.p.	III ROK – 5 semestr							III ROK – 6 semestr							
	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	zaj. terenowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	sem. dyplomowe	praktyka zawodowa	ECTS	forma zaliczenia
44	15	15				**2**	**ZO**								
45	15			15		**3**	**ZO**								
46	15		15			**3**	**ZO**								
47								15	15					**2**	**ZO**
48															
49															
50															
51	15	30				**4**	**ZO**								
52										30				**2**	**ZO**
53								15	15	15				**4**	**E**
54															
55								15						**1**	**ZO**
56								15						**1**	**ZO**
Razem przedmioty:	**180**	**60**	**65**	**60**	**10**	**31**		**120**	**30**	**75**	**15**	**30**	**0**	**23**	
57													160	6	
Ogółem:	**180**	**60**	**65**	**60**	**10**	**31**		**120**	**30**	**75**	**15**	**30**	**160**	**29**	

L.p.	IV ROK – 7 semestr								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
	wykłady	ćwiczenia	zaj. projektowe	laboratoria	sem. dyplomowe	ćw. terenowe	ECTS	forma zaliczenia		
44									**2**	
45									**3**	**3**
46									**3**	**3**
47									**2**	**2**
48	15	15					**3**	**ZO**	**3**	**3**
49									**4**	
50									**2**	
51									**4**	**4**
52									**2**	
53									**4**	**4**
54	15	30					**4**	**E**	**4**	
55									**1**	
56									**1**	
Razem przedmioty:	**60**	**45**	**35**	**0**	**30**	**10**	**27**		**204**	**111**
57									**6**	
Ogółem:	**60**	**45**	**35**	**0**	**30**	**10**	**27**		**210**	**111**

Szkolenie biblioteczne i szkolenie BHP dla studentów I roku - odbywa się w 1. semestrze.

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

**Praktyka zawodowa trwa 3-4 tygodnie (160 godz. dydaktycznych, co stanowi równowartość 120 godz. zegarowych) i jest realizowana po zakończeniu zajęć w 6 semestrze

** Praktyka składa się z dwóch części: I część praktyki (80 godzin) musi być realizowana w jednostkach, których działalność ma wyraźny związek z szeroko pojętą problematyką zarządzania, a II część (80 godzin) z problematyką inżynierii produkcji w sektorze rolno-spożywczym

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału Technologiczno-Przyrodniczego Uchwałą nr 7/06/2025 w dniu 9 czerwca 2025 r.

Elektyw kierunkowy I:
1. Zielone technologie w produkcji
2. Podstawy chemii polimerów i bipolimerów
3. Technologie ozonowania w procesach produkcji
4. Nowoczesne techniki ekstrakcji

Elektyw kierunkowy II:
1. Alternatywne źródła energii
2. Alternatywne źródła składników odżywczych
3. Nanotechnologia
4. UPPZ jako źródło energii odnawialnej

....
Stwierdza się zgodnośc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

....
Dziekan Wydziału