

## OGÓLNE INFORMACJE O KIERUNKU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2026/2027

1.	Nazwa kierunku studiów	<b>Zarządzanie i inżynieria produkcji w sektorze rolno-spożywczym</b>
2.	Poziom studiów	pierwszego stopnia
3.	Profil studiów	ogólnoakademicki
4.	Forma lub formy studiów	studia stacjonarne i niestacjonarne
5.	Liczba semestrów	7
6.	Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	210
7.	Tytuł zawodowy	inżynier
8.	Przyporządkowanie kierunku studiów do dziedziny nauki i dyscypliny naukowej lub artystycznej, (określenie procentowego udziału w przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż jednej dyscypliny oraz wskazanie dyscypliny wiodącej, w ramach której będzie uzyskiwana ponad połowa efektów uczenia się)	<p>dziedzina: nauki rolnicze</p> <ul style="list-style-type: none"><li>dyscyplina wiodąca: technologia żywności i żywienia – 65%</li></ul> <p>dziedzina: nauki społeczne</p> <ul style="list-style-type: none"><li>pozostałe dyscypliny: nauki o zarządzaniu i jakości – 20%</li></ul> <p>dziedzina: nauki inżyniersko-techniczne</p> <ul style="list-style-type: none"><li>pozostałe dyscypliny: inżynieria mechaniczna – 15%</li></ul> <p>ogółem: 100%</p>
9.	Różnice w stosunku do innych programów o podobnie zdefiniowanych celach i efektach uczenia się, prowadzonych w Uczelni i przypisanych do tej samej dyscypliny	Uczelnia nie prowadzi kształcenia na kierunku o podobnie zdefiniowanych efektach uczenia się oraz podobnym profilu absolwenta.
10.	Opis sylwetki absolwenta obejmujący opis ogólnych celów kształcenia oraz możliwości zatrudnienia i kontynuacji studiów	<p>Absolwent kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji w sektorze rolno-spożywczym posiada wszechstronną wiedzę w zakresie inżynierii procesów produkcyjnych oraz zarządzania jakością w różnych gałęziach przemysłu. Jest specjalistą w zakresie optymalizacji procesów produkcyjnych oraz ich monitorowania i kontroli. Absolwent posiada umiejętności, które pozwalają na efektywne zarządzanie całym cyklem produkcyjnym, zapewniając wysoką efektywność operacyjną i jakość produktów.</p> <p>Absolwent posiada wiedzę dotyczącą maszyn, urządzeń i materiałów stosowanych w procesach produkcyjnych sektora rolno-spożywczego. Zna ich budowę, zasady działania</p>

	<p>oraz metody utrzymania w odpowiednim stanie technicznym, co pozwala na zwiększenie wydajności oraz efektywne wykorzystanie zasobów. Jest przygotowany do projektowania zakładów produkcyjnych, uwzględniając ergonomię, efektywność operacyjną oraz wymagania związane z ochroną środowiska. Zna metody rachunku kosztów, techniki marketingowe, potrafi oceniać zachowania konsumentów oraz zarządzać projektami. Posiada wiedzę z zakresu makro- i mikroekonomii, jak również zasad bezpieczeństwa i zagrożeń w sektorze rolno-spożywczym.</p> <p>Dzięki zdobytej wiedzy z zakresu automatyzacji i robotyzacji, potrafi sterować i monitorować złożonymi systemami produkcyjnymi. Absolwent potrafi wykorzystywać technologie cyfrowe połączone z automatyzacją w celu optymalizacji procesów, redukcji kosztów oraz zwiększenia efektywności działania zakładów produkcyjnych. Dysponuje także szeroką wiedzą związaną z procesami produkcji. Rozumie procesy zachodzące w różnych gałęziach produkcji i potrafi ocenić wpływ surowców oraz technologii na jakość produktów. Posiada wiedzę inżynierską, jak i menadżerską w obszarze produkcji i przetwarzania różnego rodzaju surowców z sektora rolno-spożywczego.</p> <p>Oprócz umiejętności inżynierskich, absolwent posiada umiejętności zarządzania procesami produkcyjnymi oraz zasobami ludzkimi i finansowymi. Jest przygotowany do wdrażania systemów zarządzania jakością oraz optymalizacji procesów produkcyjnych pod kątem technologicznym i ekonomicznym.</p> <p>Ukończenie studiów pozwoli na nabycie wiedzy teoretycznej, jak również umiejętności praktycznych dotyczących zarządzania oraz inżynierii produkcji.</p> <p>Absolwent posługuje się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, co umożliwi mu skuteczną komunikację w środowisku międzynarodowym i współpracę z zagranicznymi partnerami. Posiadane kompetencje organizacyjne i społeczne pozwalają na efektywne zarządzanie zespołami oraz elastyczne dostosowywanie się do wymogów współczesnego rynku pracy, a także na stałe podnoszenie swoich kwalifikacji.</p> <p>Absolwent kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji w sektorze rolno-spożywczym (studia inżynierskie) jest przygotowany do pracy na stanowiskach inżynierskich i kierowniczych w przedsiębiorstwach przemysłowych, jednostkach projektowych i doradczych, a także w instytucjach gospodarczych i administracyjnych wymagających interdyscyplinarnej wiedzy technicznej, produkcyjnej, organizacyjnej oraz ekonomicznej. Nabycie wiedzy z zakresu inżynierii produkcji oraz zarządzania predysponuje absolwenta do pełnienia funkcji, które wymagają specjalistycznej wiedzy w zakresie funkcjonowania systemów produkcyjnych, jak również kompetencji miękkich związanych m.in. z tworzeniem harmonogramów pracy, pracą w zespole, zarządzaniem zasobami ludzkimi. Jest również gotowy do podjęcia studiów II stopnia.</p>	
11.	Język prowadzonych studiów	język polski

Przewodniczący Senatu  
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Adam Reich  
Rektor

## OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

*Obowiązuje od roku akademickiego 2026/2027*

Nazwa kierunku studiów		Zarządzanie i inżynieria produkcji w sektorze rolno-spożywczym
Poziom studiów		pierwszego stopnia
Profil studiów		ogólnoakademicki
<p>Opis zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia dla poziomów 6 - 7 określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1606) oraz charakterystyki drugiego stopnia dla poziomów 6 – 7 określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 2218) w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6 – 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.</p>		
Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK*/ poziom 6
<b>Wiedza: absolwent zna i rozumie</b>		
K_Wo1	w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych, w tym matematyki, chemii i nauk pokrewnych niezbędne do opisu i analizy procesów technologicznych	P6S_WG
K_Wo2	w zaawansowanym stopniu zasady mechaniki technicznej i konstrukcji maszyn oraz procesy zachodzące w cyklu pracy urządzeń i obiektów technicznych; a także ich praktyczne zastosowania w inżynierii produkcji rolno-spożywczej	P6S_WG P6S_WG inż.
K_Wo3	w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z właściwościami i zastosowaniami materiałów i surowców w różnych systemach produkcji sektora rolno-spożywczego	P6S_WG P6S_WG inż.
K_Wo4	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z inżynierii procesowej oraz zasady działania aparatury niezbędnej do realizacji tych procesów	P6S_WG P6S_WG inż.
K_Wo5	w zaawansowanym stopniu zasady funkcjonowania i organizacji procesów produkcyjnych sektora rolno-spożywczego, w tym zasady optymalnego doboru procesów i środków technicznych	P6S_WG P6S_WK
K_Wo6	w zaawansowanym stopniu kluczowe pojęcia i mechanizmy ekonomiczne oraz społeczne, a także uwarunkowania prawne i etyczne działalności inżynierskiej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w zakresie produkcji żywności	P6S_WG P6S_WK P6S_WK inż.

K_Wo7	w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością oraz tworzenia i prowadzenia działalności gospodarczej, a także z zakresu ekonomiki produkcji oraz marketingu	P6S_WK P6S_WK inż.
K_Wo8	w zaawansowanym stopniu narzędzia informatyczne i metody statystyczne wspomagające procesy produkcyjne oraz służące do gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych sektora rolno-spożywczego	P6S_WG
K_Wo9	w zaawansowanym stopniu rodzaje zagrożeń wynikających z działalności produkcyjnej i eksploatacji maszyn, a także regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska oraz ekologiczne aspekty zarządzania i inżynierii produkcji rolno-spożywczej	P6S_WG P6S_WK
K_W10	w zaawansowanym stopniu metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu produkcji żywności	P6S_WG P6S_WG inż.
K_W11	w zaawansowanym stopniu procesy produkcji surowców roślinnych i zwierzęcych, w tym ich jakość i przydatność dla przemysłu spożywczego, a także operacje technologiczne oraz metody zagospodarowania produktów ubocznych i odpadów w aspekcie ochrony środowiska	P6S_WG P6S_WG inż.
K_W12	w zaawansowanym stopniu zasady zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie wdrażania zintegrowanych procesów produkcji oraz źródła energii konwencjonalnej i odnawialnej, a także zasady wytwarzania, przesyłu i wykorzystania energii elektrycznej	P6S_WG P6S_WG inż.
K_W13	w zaawansowanym stopniu kierunki rozwoju w dziedzinach i dyscyplinach naukowych związanych z zarządzaniem i inżynierią produkcji spożywczej, ze szczególnym uwzględnieniem innowacyjności w tym zakresie oraz aktualnych problemów współczesnej cywilizacji	P6S_WG P6S_WK
<b>Umiejętności: absolwent potrafi</b>		
K_U01	korzystać z literatury, baz danych i innych źródeł, w tym obcojęzycznych, z poszanowaniem zasad własności intelektualnej, a także interpretować uzyskane informacje, wyciągać wnioski i formułować opinie ważne dla procesów związanych z zarządzaniem i inżynierią produkcji rolno-spożywczej	P6S_UW P6S_UW inż. P6S_UK
K_U02	porozumiewać się językiem obcym, w tym także specjalistycznym na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w zakresie zarządzania i inżynierii produkcji rolno-spożywczej	P6S_UK
K_U03	przeprowadzać eksperymenty z zakresu inżynierii produkcji rolno-spożywczej, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski, a także przygotowywać sprawozdania z przeprowadzonych badań	P6S_UW P6S_UW inż.

K_U04	wykonywać niezbędne pomiary fizyczne, chemiczne oraz fizykochemiczne związane z oceną jakości surowców rolno-spożywczych i materiałów wykorzystywanych w ich przetwórstwie	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U05	wykorzystywać wiedzę z zakresu techniki i technologii do projektowania, analizy i opisu procesów produkcyjnych i przetwórczych sektora rolno-spożywczego	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U06	projektować, wdrażać i nadzorować systemy sterowania i kontroli parametrów pracy procesów i środków technicznych, przeprowadzać ocenę eksploatacji maszyn i aparatury w systemie produkcyjnym uwzględniając potencjalne zasady zrównoważonego rozwoju	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U07	opracowywać i odczytywać dokumentację techniczną oraz oceniać przydatność metod i narzędzi, dokonywać właściwego ich wyboru do rozwiązania zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym z wybranego obszaru zarządzania i inżynierii produkcji rolno-spożywczej	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U08	wykorzystywać odpowiednie normy prawne, zawodowe i etyczne w celu rozwiązania konkretnych problemów w zarządzaniu produkcją rolno-spożywczą	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U09	dostrzegać ekologiczne aspekty procesów produkcyjnych, stosować zasady bezpiecznej i higienicznej pracy, a także łączyć wiedzę inżynierską w zakresie technologii produkcji z wiedzą z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U10	bilansować i optymalizować zużycie surowców, zasobów naturalnych i energii w procesach produkcyjnych oraz dokonywać oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i przedsięwzięć inżynierskich i zarządczych	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U11	definiować i rozwiązywać problemy techniczne i pozatechniczne dotyczące procesów produkcyjnych i przetwórczych w przedsiębiorstwach i gospodarce żywnościowej	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U12	stosować metody i narzędzia z zakresu marketingu i zarządzania do planowania i kontroli procesów zachodzących w przedsiębiorstwie sektora rolno-spożywczego	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U13	zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować proste urządzenie, proces lub system, używając właściwych technik i narzędzi stosowanych w branży spożywczej	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U14	wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań związanych z inżynierią produkcji rolno-spożywczej, a także analizować, wdrażać i wykorzystywać systemy i aplikacje informatyczne do zarządzania zasobami przedsiębiorstwa	P6S_UW P6S_UW inż.
K_U15	pracować w środowisku przemysłowym, planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, a także współdziałać z innymi osobami w ramach wykonywanych prac zespołowych, w tym o charakterze interdyscyplinarnym	P6S_UO

K_U16	przygotować i interpretować opracowania, także w języku obcym oraz brać udział w debacie i komunikować się z otoczeniem z użyciem specjalistycznej terminologii z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji rolno-spożywczej	P6S_UW P6S_UK
K_U17	samosdoskonalić się w zakresie zdobytej wiedzy oraz nabytych umiejętności i kompetencji społecznych	P6S_UU
<b>Kompetencje społeczne: absolwent jest gotów do</b>		
K_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i nabytych umiejętności oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, z uwzględnieniem także opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P6S_KK
K_K02	myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, a także współdziałania w grupie na rzecz budowania pozytywnych relacji i osiągania wspólnych celów, bez względu na płeć, wiek, pochodzenie i poglądy współpracowników	P6S_KO
K_K03	wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego	P6S_KO
K_K04	oceny skuteczności i efektywności podejmowanych działań, a także świadomej, społecznej odpowiedzialności za produkowane wyroby i stan środowiska naturalnego	P6S_KK P6S_KO
K_K05	odpowiedzialnego wykonywania zawodu inżyniera oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodowe z uwzględnieniem i poszanowaniem zasad prawa i etyki zawodowej	P6S_KR

\* W przypadku realizacji programu studiów prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich, obok odniesień do charakterystyk efektów uczenia się z I części załącznika, należy uwzględnić odniesienia do charakterystyk efektów uczenia się z części III zakończone określeniem (Inż), np. P6S\_WG (Inż)

\*\* W przypadku kierunku studiów przypisanego do dziedziny sztuki, obok odniesień do charakterystyk efektów uczenia się z I części załącznika, należy uwzględnić odniesienia do charakterystyk efektów uczenia się z części II zakończone określeniem (Sz), np. P6S\_WG (Sz)

Przewodniczący Senatu  
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Adam Reich  
Rektor

## CHARAKTERYSTYKA I WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

Obowiązuje od roku akademickiego 2026/2027

Nazwa kierunku studiów		<b>Zarządzanie i inżynieria produkcji w sektorze rolno-spożywczym</b>	
Poziom studiów		pierwszego stopnia	
Profil studiów		ogólnoakademicki	
1.	Łączna liczba godzin zajęć	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
		2400 + 160	1404 + 160
2.	Liczba punktów ECTS dla poszczególnych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganych do ukończenia studiów na kierunku	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ technologia żywności i żywienia – 137</li> <li>▪ nauki o zarządzaniu i jakości – 42</li> <li>▪ inżynieria mechaniczna – 31</li> </ul>	
3.	Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	st. stacjonarne	st. niestacjonarne
		106	66
4.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, nie mniejsza niż 5 pkt ECTS – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	6 (Historia biznesu / Historia kultury pracy i organizacji, Etyka i bioetyka / Filozofia przyrody, Przedmiot ogólnouczelniany)	
5.	Liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS)	63	
6.	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego (w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich prowadzonych w formie studiów stacjonarnych)	60	
7.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne – dotyczy profilu praktycznego	-	
8.	Łączna liczba punktów ECTS przypisana do zajęć związanych z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach do których przyporządkowany jest kierunek studiów, uwzględniających przygotowanie studentów do prowadzenia działalności naukowej lub udział w	111	

	tej działalności – dotyczy profilu ogólnoakademickiego	
9.	<p>Wymiar, zasady i formy odbywania praktyk zawodowych oraz liczba punktów ECTS przypisana do praktyk</p> <p>Liczba godzin: 160 godzin (120 godzin zegarowych)</p> <p>Czas trwania: 3-4 tygodnie</p> <p>Punkty ECTS: 6</p> <p>Praktyka zawodowa realizowana jest zgodnie z regulaminem organizacji i odbywania programowych praktyk zawodowych, obowiązującym w Wydziale Technologiczno-Przyrodniczym. Studenci odbywają praktykę w terminach przewidzianych w harmonogramie studiów, zgodnie z programem opracowanym przez koordynatora praktyki i zatwierdzonym przez Dziekana Wydziału. Praktyka zawodowa może być realizowana w trybie ciągłym, w okresie wolnym od zajęć dydaktycznych, tj. po zakończeniu zajęć w 6 semestrze lub, za zgodą Dziekana, w trakcie 6 semestru, pod warunkiem, że nie będzie kolidować z obowiązkami dydaktycznymi studenta. Praktyki powinny być odbywane w instytucjach o profilu działalności zbieżnym z kierunkiem studiów. Studenci dokonują wyboru zgodnie z ich preferencjami, pod warunkiem, że instytucja, w której odbywa się praktyka, prowadzi działalność związaną z zarządzaniem bądź inżynierią produkcji (np. przedsiębiorstwa produkcyjne, firmy inżynieryjne, ośrodki badawczo-rozwojowe) i umożliwi osiągnięcie celów i efektów uczenia się przypisanych do praktyki zawodowej. Praktyka zawodowa może być także realizowana w centrach badawczych lub innych jednostkach Uniwersytetu prowadzących badania w dyscyplinach związanych z kierunkiem studiów. Studenci mają obowiązek zrealizowania dwóch części praktyki. 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.</p> <p>Dopuszcza się możliwość zaliczenia pracy zawodowej, stażu lub wolontariatu na poczet praktyki zawodowej, zgodnie z obowiązującymi zapisami zawartymi w regulaminie studiów. Decyzję w tej sprawie podejmuje Dziekan Wydziału na wniosek studenta, który musi zostać pozytywnie zaopiniowany przez koordynatora praktyk. Szczegółowe zasady organizacji, realizacji i zaliczenia praktyki zawodowej określone są w wytycznych obowiązujących na kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji w sektorze rolno-spożywczym.</p>	zawodowych oraz liczba punktów ECTS
10.	<p>Opis sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia</p> <p>Dla wszystkich założonych w programie studiów efektów uczenia się zostały dobrane adekwatne i odpowiednio zróżnicowane metody ich weryfikacji. Uszczegółowienia dotyczące sposobów weryfikacji efektów uczenia się zostały przedstawione w sylabusach przedmiotów. Do najczęściej stosowanych metod należą: egzaminy pisemne, prezentacje, kolokwia, projekty, sprawozdania i raporty z prac laboratoryjnych, prowadzone dyskusje, a także obserwacja wykonywanych czynności na zajęciach, praca w grupach, ocena aktywności.</p> <p>Zaliczenie danego przedmiotu potwierdza stopień osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się. Weryfikacja efektów prowadzona jest na bieżąco w trakcie zajęć (testy, kolokwia, odpowiedzi ustne, sprawozdania, dyskusje) oraz w trakcie końcowego zaliczenia przedmiotu.</p> <p>Efekty uczenia się założone dla praktyk zawodowych są weryfikowane na podstawie przedstawionego przez studenta zakresu realizowanych obowiązków, przedłożonego dziennika praktyk i sporządzonego sprawozdania, a także na podstawie opinii zakładowego opiekuna praktyki zawodowej.</p>	

	Kluczowe dla programu efekty uczenia się są również obowiązkowo weryfikowane w ramach realizacji seminarium inżynierskiego, przygotowanej pracy dyplomowej oraz na egzaminie dyplomowym.					
11.	<b>Warunki ukończenia studiów</b> Warunkiem ukończenia studiów jest uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się i wymaganej liczby punktów ECTS - 210, odbycie przewidzianych w programie praktyk, złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego.					
<b>Warunki realizacji programu studiów</b>						
Lp.	Przedmioty lub grupy przedmiotów *	Kierunkowe efekty uczenia się przypisane do przedmiotów/grup przedmiotów	Liczba godzin		Forma zaliczenia	Liczba pkt ECTS
			st. stacj.	st. niestacj.		
<b>Przedmioty ogólne</b>						
1	Język obcy	K_U02, K_U16, K_K01, K_K02, K_K03	120	72	E	8
2	Wychowanie fizyczne		60	0	ZO	0
3	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy / Kultura pracy	K_W09, K_U08, K_U09, K_U15, K_K01, K_K02, K_K03	15	9	Z	1
4	Etyka i bioetyka / Filozofia przyrody	K_W06, K_W09, K_K01, K_K05	30	18	ZO	2
5	Historia biznesu / Historia kultury pracy i organizacji	K_W06, K_W07, K_W13, K_K01, K_K02, K_K03, K_K05	30	18	ZO	2
6	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	K_W06, K_U01, K_U08, K_U16, K_K01, K_K02, K_K03	15	9	ZO	1
7	Przedmiot ogólnouczelniany		30	18	Z	2
			<b>Σ 300</b>	<b>Σ 144</b>		<b>Σ 16</b>
<b>Grupa przedmiotów podstawowych</b>						
8	Technologia informacyjna	K_W08, K_U01, K_U03, K_U14, K_K02, K_K03, K_K04	30	18	ZO	2
9	Matematyka	K_W01, K_U01, K_U07, K_U14, K_K02, K_K03,	45	27	ZO	4
10	Mikro- i makroekonomia	K_W06, K_W07, K_U01, K_U10, K_K01, K_K02	30	18	ZO	2
11	Chemiczne i biochemiczne aspekty jakości produktu	K_W01, K_W03, K_W10, K_U03, K_U04, K_U14, K_K01, K_K04	60	36	E	5

12	Metrologia	K_Wo1, K_Wo3, K_W10, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo4, K_Ko1, K_Ko4	45	27	E	4
13	Statystyka dla inżynierów	K_Wo1, K_Wo8, K_W10, K_Uo3, K_U14, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	30	18	ZO	2
14	Informatyka i systemy baz danych	K_Wo8, K_Uo1, K_U14, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4	30	18	ZO	2
			<b>Σ 270</b>	<b>Σ 162</b>		<b>Σ 21</b>
<b>Grupa przedmiotów kierunkowych</b>						
15	Finanse i rachunkowość dla inżynierów	K_Wo6, K_Wo7, K_U10, K_U16, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3	45	27	ZO	4
16	Inżynieria systemów produkcji	K_Wo3, K_Wo5, K_W10, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_U13, K_Ko4, K_Ko5	60	36	E	5
17	Mechanika techniczna i wytrzymałość materiałów	K_Wo2, K_Wo3, K_W10, K_Uo7, K_U13, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	60	36	ZO	5
18	Badania operacyjne	K_Wo1, K_Wo3, K_W10, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7, K_U16, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	60	36	ZO	5
19	Projektowanie inżynierskie	K_Wo2, K_Wo5, K_Wo8, K_W10, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_U11, K_U13, K_U14, K_Ko1, K_Ko5	45	27	E	4
20	Zarządzanie produkcją surowca roślinnego	K_Wo3, K_Wo5, K_Wo7, K_W11, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo9, K_U10, K_U14, K_Ko1, K_Ko4	60	36	E	5
21	Zarządzanie produkcją surowca zwierzęcego	K_Wo3, K_W11, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo9, K_U10, K_U14, K_Ko1, K_Ko4	60	36	E	5
22	Automatyzacja i robotyzacja w procesach produkcyjnych	K_Wo2, K_Wo5, K_Wo8, K_W13, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo6, K_U13, K_U14, K_Ko1, K_Ko2	60	36	ZO	5
23	Konstrukcja maszyn i urządzeń	K_Wo2, K_W10, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7, K_U13, K_U15, K_Ko1, K_Ko5	45	27	E	4
24	Analiza instrumentalna w jakości produkcji	K_Wo1, K_Wo3, K_W11, K_Uo4, K_Uo6, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	45	27	ZO	4
25	Ogólna technologia żywności	K_Wo1, K_Wo3, K_W11, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo7,	45	27	E	4

		K_U10, K_U11, K_U14, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5				
26	Procesy przetwórcze w sektorze rolno-spożywczym	K_Wo3, K_Wo5, K_W10, K_W11, K_W12, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo9, K_U10, K_U11, K_U13, K_Ko1, K_Ko5	60	36	E	5
27	Inżynieria materiałowa	K_Wo3, K_W10, K_Uo3, K_Uo4, K_U10, K_U11, K_Ko1, K_Ko5	30	18	ZO	2
28	Nowoczesne trendy w produkcji	K_Wo3, K_Wo5, K_W10, K_W13, K_Uo1, K_Uo6, K_Uo7, K_U11, K_U13, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko4	45	27	ZO	4
29	Zarządzanie produkcją i usługami	K_Wo5, K_Wo6, K_Wo7, K_U10, K_U14, K_U16, K_Ko2, K_Ko4	45	27	ZO	4
30	Procesy biotechnologiczne	K_Wo1, K_Wo4, K_W11, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo9, K_U10, K_U13, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	45	27	E	4
31	Zagrożenia i bezpieczeństwo w sektorze rolno-spożywczym	K_Wo6, K_Wo9, K_W12, K_Uo1, K_Uo4, K_Uo6, K_Uo9, K_U11, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	45	27	ZO	3
32	Procesy utrwalania surowców i produktów	K_Wo3, K_Wo4, K_Wo5, K_Wo9, K_W10, K_W11, K_W12, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo9, K_U10, K_U13, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko5	60	36	E	5
33	Aparatura przemysłowa i systemy utrzymania ruchu	K_Wo1, K_Wo2, K_Wo5, K_Wo9, K_W10, K_W11, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo7, K_Uo9, K_U10, K_Ko1, K_Ko5	60	36	E	5
34	Inżynieria procesowa i bioprosesowa w przemyśle spożywczym	K_Wo1, K_Wo4, K_Wo5, K_W10, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7, K_U10, K_U13, K_U15, K_Ko1, K_Ko5	75	45	E	6
35	Inżynieria odnawialnych źródeł energii	K_Wo5, K_Wo9, K_W11, K_W12, K_Uo6, K_Uo9, K_U11, K_U15, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3	45	27	ZO	3
36	Ekoinżynieria i ochrona środowiska	K_Wo9, K_W11, K_W12, K_Uo9, K_U10, K_U11, K_Ko5	30	18	ZO	2
37	Rachunek kosztów dla inżynierów	K_Wo6, K_Wo7, K_Uo1, K_U10, K_U11, K_U14, K_U16, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3	30	18	ZO	2

38	Systemy zapewnienia jakości produkcji	K_Wo5, K_Wo7, K_Wo9, K_W13, K_U11, K_U13, K_U16, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	45	27	ZO	3
39	Seminarium dyplomowe	K_Wo6, K_Wo8, K_W10, K_W13, K_Uo1, K_Uo3, K_Uo5, K_Uo7, K_U11, K_U12, K_U16, K_U17, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko4	60	36	ZO	21
			<b>Σ 1260</b>	<b>Σ 756</b>		<b>Σ 119</b>
<b>Grupa przedmiotów kierunkowych do wyboru</b>						
40	Grafika inżynierska / Projektowanie graficzne w inżynierii	K_Wo8, K_W10, K_Uo1, K_Uo5, K_Uo7, K_U16, K_Ko1, K_Ko5	45	27	ZO	4
41	Komputerowe wspomaganie projektowania / Narzędzia cyfrowe w projektowaniu	K_Wo8, K_W10, K_Uo3, K_Uo6, K_Uo7, K_U14, K_U16, K_Ko2, K_Ko4, K_Ko5	45	27	ZO	4
42	Zasady zrównoważonego rozwoju / Zarządzanie kryzysowe	K_Wo6, K_Wo9, K_W11, K_W12, K_W13, K_Uo1, K_Uo9, K_U10, K_U15, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	30	18	ZO	3
43	Zarządzanie zasobami ludzkimi / Zarządzanie relacjami z klientem	K_Wo6, K_Wo7, K_Uo8, K_U17, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko5	30	18	ZO	2
44	Zarządzanie projektem i innowacjami / Zarządzanie innowacjami technologicznymi	K_Wo6, K_Wo7, K_W13, K_Uo8, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4	30	18	ZO	2
45	Technika ciepła / Termodynamika techniczna	K_Wo1, K_Wo5, K_W10, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo5, K_Uo6, K_U10, K_Ko1, K_Ko5	30	18	ZO	3
46	Gospodarka odpadami w produkcji / Zarządzanie gospodarką odpadami	K_Wo6, K_Wo9, K_W11, K_W12, K_Uo5, K_Uo6, K_Uo9, K_U10, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	30	18	ZO	3
47	Badania i rozwój produktów / Innowacje produkcyjne	K_Wo6, K_W12, K_W13, K_Uo8, K_U10, K_U11, K_U12, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3, K_Ko4	30	18	ZO	2
48	Ekonomika i organizacja w przemyśle spożywczym / Planowanie strategiczne	K_Wo6, K_Wo7, K_W12, K_W13, K_U10, K_U12, K_U16, K_Ko1, K_Ko5	30	18	ZO	3
49	Techniki pomiarowe w systemach produkcji / Inteligentne systemy monitorowania	K_Wo8, K_W10, K_W13, K_Uo3, K_Uo4, K_Uo6, K_U14, K_Ko1, K_Ko5	45	27	ZO	4
50	Inteligentne systemy elektrotechniczne w	K_Wo2, K_W10, K_W12, K_W13, K_Uo3, K_Uo4,	30	18	ZO	2

	produkcji / Elektrotechnika i elektronika	K_U05, K_U14, K_Ko1, K_Ko5				
51	Marketing i przedsiębiorczość / Neuromarketing i zachowania konsumentów	K_Wo6, K_Wo7, K_U01, K_U08, K_U10, K_U12, K_U16, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3	45	27	ZO	4
52	Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie / Innowacje biznesowe i strategie rynkowe	K_Wo6, K_Wo7, K_W13, K_U01, K_U11, K_U12, K_U14, K_Ko1, K_Ko2, K_Ko3	30	18	ZO	2
53	Nowoczesne systemy opakowań i przechwalnictwa / Ekologiczne opakowania i zrównoważone przechowywanie	K_Wo3, K_Wo8, K_W10, K_W13, K_U06, K_U07, K_U09, K_U11, K_U13, K_Ko1, K_Ko4, K_Ko5	45	27	E	4
54	Logistyka w przedsiębiorstwie produkcyjnym / Zarządzanie łańcuchem dostaw	K_Wo5, K_Wo9, K_W11, K_U09, K_U10, K_U12, K_U14, K_U15, K_Ko1, K_Ko2,	45	27	E	4
55	Elektyw kierunkowy I	K_Wo1, K_Wo3, K_Wo9, K_W12, K_W13, K_Ko4	15	9	ZO	1
56	Elektyw kierunkowy II	K_Wo3, K_W11, K_W12, K_W13, K_Ko4	15	9	ZO	1
			Σ 570	Σ 342		Σ 48
<b>Razem</b>			<b>Σ 2400</b>	<b>Σ 1404</b>		<b>Σ 204</b>
	Praktyka zawodowa	K_Wo3, K_Wo6, K_Wo7, K_W11, K_W13, K_U01, K_U03, K_U07, K_U09, K_U12, K_U14, K_U15, K_Ko1, K_Ko4,	160	160		6
<b>Ogółem:</b>			<b>Σ 2560</b>	<b>Σ 1564</b>		<b>Σ 210</b>

Opis przebiegu studiów z uwzględnieniem kolejności przedmiotów, zasad wyboru przedmiotów obieralnych oraz zasad realizacji ścieżek kształcenia.

- Program studiów obejmuje siedem semestrów, podczas których studenci zdobywają wiedzę i umiejętności z zakresu inżynierii produkcji, zarządzania procesami produkcyjnymi oraz zarządzania przedsiębiorstwem w sektorze rolno-spożywczym.
- W trakcie pierwszego roku student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP na zasadach określonych w Uczelni w wymiarze 4 godzin dydaktycznych oraz szkolenia bibliotecznego w formie kursu e-learningowego.
- Dobór treści programowych na studiach I stopnia obejmuje 4 grupy przedmiotów: przedmioty ogólne, podstawowe, kierunkowe i kierunkowe do wyboru.
- Przedmioty ogólne oraz podstawowe student realizuje w trakcie sześciu pierwszych semestrów studiów.
- Język obcy realizowany jest przez cztery semestry z możliwością wyboru lektoratu (120 godzin). Po zakończeniu realizacji przedmiotu student zna język obcy na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

- Przedmiot ogólnouczelniany z dziedziny nauk humanistycznych jest przedmiotem obieralnym i realizowany jest w semestrze 6.
- Grupa przedmiotów kierunkowych (25 przedmiotów, w tym seminarium dyplomowe) jest realizowana w semestrach 2-7.
- Kierunkowe przedmioty do wyboru (17 przedmiotów) umożliwiają studentom pogłębienie wiedzy i dostosowanie ścieżki edukacyjnej do ich indywidualnych zainteresowań oraz potrzeb zawodowych. Przedmioty obieralne realizowane są od pierwszego roku studiów i umożliwiają studentom rozwój w wybranych obszarach dotyczących obszaru zarządzania jak również inżynierii produkcji w sektorze rolno-spożywczym
- W grupie przedmiotów kierunkowych do wyboru znajdują się dwa elektywy kierunkowe, w ramach których studenci wybierają jeden przedmiot z dostępnej oferty (lista obowiązujących przedmiotów zawarta jest w harmonogramie studiów).
- Studenci otrzymują informacje o wyborze przedmiotu w semestrze poprzedzającym realizację danego przedmiotu. Przedmiot z bloku „Przedmioty kierunkowe do wyboru” wybierany jest większością głosów studentów.
- Praktyka zawodowa trwa 3-4 tygodnie (160 godz. dydaktycznych, co stanowi równowartość 120 godz. zegarowych) i jest realizowana po zakończeniu zajęć w 6 semestrze. Studenci mają obowiązek zrealizowania dwóch części praktyki. 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.
- W semestrze 6 studenci wybierają promotora i temat pracy dyplomowej.
- Seminarium dyplomowe realizowane jest w semestrze 6 i 7, warunkiem zaliczenia seminarium w ostatnim semestrze jest przedłożenie gotowej pracy dyplomowej, zweryfikowanej w systemie antyplagiatowym.
- Warunkiem ukończenia studiów jest przygotowanie pracy dyplomowej, która pozwala studentom na podsumowanie zdobytej wiedzy i umiejętności oraz praktyczne zastosowanie ich w wybranym projekcie inżynierskim oraz złożenie egzaminu dyplomowego.

Przewodniczący Senatu  
Uniwersytetu Rzeszowskiego

prof. dr hab. Adam Reich  
Rektor