

Program studiów

zarządzanie i inżynieria produkcji

Wydział:	Wydział Zarządzania
Poziom studiów:	pierwszego stopnia (inż.)
Forma studiów:	studia niestacjonarne
Cykl dydaktyczny:	2026/27

Informacje podstawowe o programie studiów

Nazwa wydziału:	Wydział Zarządzania
Nazwa kierunku:	zarządzanie i inżynieria produkcji
Poziom studiów:	pierwszego stopnia (inż.)
Profil studiów:	Profil praktyczny
Forma studiów:	studia niestacjonarne
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	7
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	210
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	Inżynier
Kod ISCED:	729
Język studiów:	polski

Wskaźniki programu

Nazwa	Specjalność: projektowanie usług logistycznych	Specjalność: zarządzanie procesami produkcyjnymi
Łączna liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	106	107
Liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	5	5
Liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru	97	97
Liczba pkt. ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	142.5	143.5
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych	1461	1461
Liczba punktów ECTS w programie	210	210

Efekty uczenia się

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Nauki o zarządzaniu i jakości	60%
Inżynieria mechaniczna	40%

Efekty uczenia się dla kierunku

Wiedza

Kod	Treść	PRK
ZIP_P1_K_W01	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu nauk społecznych związanych z polityczną i międzynarodową działalnością jednostek gospodarczych, umożliwiającą samodzielne rozumienie faktów i procesów społecznych, a zwłaszcza zależności zachodzących pomiędzy zmianami społecznymi a gospodarczymi. Zna i objaśnia różne rodzaje struktur i instytucji społecznych (kulturowych, politycznych, prawnych, ekonomicznych) i relacje między nimi.	P6S_WK, P6S_WK_inż
ZIP_P1_K_W02	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawy teoretyczne z zakresu makroekonomii i mikroekonomii, analizy rynkowej, popytu i podaży oraz kosztów działalności produkcyjnej i usługowej. Zna istotę konkurencyjności, wpływ czynników ekonomicznych na bezpieczeństwo instytucji i procesy zarządzania. Zna ekonomiczne aspekty funkcjonowania organizacji gospodarczych i zarządzania gospodarką.	P6S_WK
ZIP_P1_K_W03	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu matematyki i fizyki, przydatne do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu statystyki oraz badań operacyjnych pozwalające zrozumieć procesy i relacje zachodzące w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych a także w innych organizacjach gospodarczych, przydatne do prowadzenia badań i prognozowania zmienności procesów zachodzących w gospodarce.	P6S_WG
ZIP_P1_K_W04	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu systemy finansowe w państwie i gospodarce, strumienie i zasoby finansowe w przedsiębiorstwach, stosowanie zasad i metod z zakresu finansów, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania jednostek gospodarczych. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu strukturę kosztów działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego w tym kosztów jakości, istotę kalkulacji i rozliczeń kosztów. Zna podstawy prawne, zasady i metody rachunkowości.	P6S_WG
ZIP_P1_K_W05	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu zarządzania i marketingu, w tym marketingu dóbr produkcyjnych i produktów ekologicznych, ekologii i ochrony środowiska a także ich wpływu na środowisko człowieka. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu normy i reguły organizujące struktury wybranych organizacji, objaśnia zależności zachodzące w tych strukturach i między nimi. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu elementy otoczenia rynkowego przedsiębiorstwa, zachowania nabywców, organizacji działalności marketingowej i kierowania przedsiębiorstwami produkcyjnymi i usługowymi w warunkach konkurencji.	P6S_WG
ZIP_P1_K_W06	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu prawa, jego istoty i funkcji, tworzenia prawa, stosunków prawnych, podmiotów i systematyki prawa, relacji prawnych między podmiotami gospodarczymi, gałęzi prawa i wybranych ich elementów, prawa Unii Europejskiej. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu rolę i znaczenie problematyki ochrony własności intelektualnej, zasad uzyskiwania ochrony i wynikającego z niej monopolu oraz zasad zarządzania wiedzą chronioną w przedsiębiorstwie, w tym poznanie sposobów wyszukiwania i wykorzystania informacji o wiedzy chronionej. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zastosowanie praktyczne zasad ergonomii i bhp w przedsiębiorstwach.	P6S_WK, P6S_WK_inż

Kod	Treść	PRK
ZIP_P1_K_W07	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu całego procesu związanego z tworzeniem i wykorzystywaniem systemów informatycznych – cyklu życia projektu. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu projektowania z wykorzystaniem narzędzi wspomagających projektowanie, w tym środowiska CAX. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z e-biznesem, rynkiem elektronicznym i usługami internetowymi oraz systemami wspomagania decyzji. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady tworzenia i zarządzania projektem z uwzględnieniem specyfiki projektów, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i metodyk zarządzania projektami, także z zakresu informatyki i inżynierii oprogramowania.	P6S_WG, P6S_WK, P6S_WG_inż
ZIP_P1_K_W08	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z zarządzaniem przedsiębiorstwem produkcyjnym i usługowym, w tym w obszarze marketingu, badań i rozwoju. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu pojęć i problemów zarządzania produkcją. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i techniki zarządzania produkcją w przedsiębiorstwie, kryteria oceny sprawności działań, etyczne i kulturowe konteksty zarządzania. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu zasad i metod zarządzania procesami produkcyjnymi i technologicznymi z uwzględnieniem zagadnień niezawodności i ryzyka. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu organizacji, zarządzania, rachunkowości i finansów.	P6S_WG, P6S_WK_inż
ZIP_P1_K_W09	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu technologie produkcji wybranych produktów, potrafi ustalić metody badawcze oraz dokonać analizy jakościowej wybranych surowców i produktów. Objaśnia cele działania krajowych i wspólnotowych systemów jakości stosowanych w gospodarce, rozróżnia i charakteryzuje poszczególne systemy oraz ich założenia. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu zintegrowanych systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem oraz ich projektowania. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zastosowanie praktyczne zarządzania bezpieczeństwem produktów i usług.	P6S_WG, P6S_WG_inż
ZIP_P1_K_W10	Zna w zaawansowanym stopniu metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z dziedziny nauk technicznych (informatyka, inżynieria produkcji, logistyka) oraz z dziedziny nauk ekonomicznych (ekonomia, nauki o zarządzaniu, towaroznawstwo, finanse). Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia z zakresu nowoczesnych technologii w produkcji i logistyce. Wykorzystuje znajomość materiałów i technologii w projektowaniu procesów organizacji i zaopatrzenia produkcji. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu istotę łańcuchów logistycznych związanych z przepływem dóbr i informacji od producenta do konsumenta. Rozumie uwarunkowania realizacji tych procesów na poziomie krajowym i międzynarodowym z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.	P6S_WG, P6S_WG_inż
ZIP_P1_K_W11	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu analizy i kształtowania zachowań organizacyjnych w szczególności: etyki, postaw, konfliktów, procesów negocjacji, komunikacji społecznej i międzykulturowej. Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia niezbędne do skutecznego zarządzania zasobami ludzkimi.	P6S_WG
ZIP_P1_K_W12	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu podstawowe zagadnienia z zakresu metod i narzędzi opisu, pozyskiwania danych niezbędnych do realizacji pracy dyplomowej, zna kryteria oraz zasady tworzenia struktury pracy pisemnej. Zna terminologię z dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, także w wybranym języku obcym na poziomie B2.	P6S_WG

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
ZIP_P1_K_U01	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do pozyskiwania za pomocą narzędzi informatycznych danych ekonomiczno-społecznych i wykorzystywania ich w zarządzaniu. Analizuje i wprowadza dane gospodarcze i marketingowe do wybranych informatycznych systemów dziedzinowych. Wykorzystuje oprogramowanie biurowe do generowania i prezentowania zestawień dotyczących zarządzania strategicznego i operacyjnego w organizacjach gospodarczych. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizowania i rozwiązywania problemów z zakresu technologii informatycznych w gospodarce rynkowej z wykorzystaniem systemów wspomagających podejmowanie decyzji. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do zaprojektowania i wykonania aplikacji z wykorzystaniem wybranego języka programowania, a także wykonać dokumentację techniczną w systemie wspomagania projektowania prac inżynierskich.	P6S_UW, P6S_UW_inż
ZIP_P1_K_U02	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do posługiwania się metodami i technikami stosowanymi w planowaniu, organizowaniu, kierowaniu, motywowaniu i kontroli produkcji w przedsiębiorstwie. Wykorzystuje zdobytą wiedzę do identyfikowania problemów i zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju oraz planowania i identyfikacji produktów z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizowania i oceny rynków produktów i usług oraz przyczyn i przebiegu konkretnych procesów i zjawisk gospodarczych. Potrafi dokonać identyfikacji i oceny podstawowych problemów w zarządzaniu strategicznym i operacyjnym procesami zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji.	P6S_UO
ZIP_P1_K_U03	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do definiowania strategii i elementów produktu, cen, dystrybucji, promocji z wykorzystaniem powiązań i uwarunkowań rynku. Przewiduje zagrożenia w realizacji procesów inwestycyjnych i logistycznych w produkcji, przetwórstwie i dystrybucji, prezentuje sposoby monitorowania i przeciwdziałania zagrożeniom z zastosowaniem metod inżynierskich. Identyfikuje znaczenie usług dla gospodarki. Wykorzystuje posiadaną wiedzę oraz instrumenty ekonomiczne do rozwiązywania problemów decydujących o efektywności usług. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do prognozowania zmian na rynku i wpływu popytu na planowanie produkcji, dystrybucji i rozwijania nowych technologii wykorzystując zaawansowane metody i narzędzia. Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg procesów wytwórczych, logistycznych, organizacyjnych, projektowych w zakresie zarządzania przedsięwzięciami gospodarczymi.	P6S_UW
ZIP_P1_K_U04	Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę z zakresu miejsca i roli prawa gospodarczego w obrocie handlowym. Potrafi interpretować przepisy prawa i posługuje się fachową terminologią a także stosuje poznane przepisy prawne dotyczące relacji między podmiotami gospodarczymi. Potrafi zastosować w praktyce posiadaną wiedzę do weryfikacji zasad zachowania bezpieczeństwa procesów wytwórczych i systemów jakości w gospodarce z uwzględnieniem przepisów prawa gospodarczego, zasad ergonomii i bhp oraz norm etycznych.	P6S_UW
ZIP_P1_K_U05	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizowania procesów społecznych i ekonomicznych w celu identyfikacji i zarządzania ryzykiem w praktyce gospodarczej. Wykorzystuje posiadane umiejętności do rozpoznawania szans i reagowanie na zagrożenia w organizacji biznesowej. Potrafi zastosować zdobytą wiedzę z zakresu marketingu i zarządzania do rozwiązywania zadań operacyjnych w działalności produkcyjnej i usługowej. Potrafi wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia analityczne.	P6S_UW, P6S_UW_inż
ZIP_P1_K_U06	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do przygotowania prac pisemnych i wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, związanych z zagadnieniami technicznymi i ekonomicznymi. Ma umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Wyszukuje informacje, dokonuje przeglądu literatury, potrafi formułować problemy badawcze, wykorzystuje metody i narzędzia niezbędne do realizacji pracy dyplomowej zgodnie z przyjętymi kryteriami i zasadami.	P6S_UK, P6S_UU
ZIP_P1_K_U07	Potrafi wykorzystywać nabytą wiedzę z matematyki, fizyki, statystyki i badań operacyjnych do rozwiązywania problemów praktycznych w procesach gospodarczych. Potrafi wykorzystać umiejętności i wiedzę umożliwiającą praktyczne zastosowanie narzędzi, metod i technik inżynierskich w produkcji i biznesie. Wykorzystuje specjalistyczne narzędzia i technologie, w tym technologie informatyczne, niezbędne w przygotowaniu i realizacji procesów produkcyjnych, przetwórczych, transportowych i przechowalniczych w łańcuchach dostaw. Wykorzystuje nabytą wiedzę z zakresu badań operacyjnych, modeli i metod matematycznych i heurystycznych, pozwalających na dokonanie analizy celowych działalności, generowanie i ocenę ilościową różnych decyzji kierowniczych.	P6S_UW

Kod	Treść	PRK
ZIP_P1_K_U08	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do stosowania rozwiązań dbających o ekologię i ochronę środowiska, a także ma na uwadze wpływ działalności gospodarczej na środowisko życia człowieka. Potrafi wykorzystać zestaw narzędzi analitycznych pozwalających ocenić ryzyko i wspomagać zarządzanie środowiskiem pracy w przedsiębiorstwie. Analizuje i krytycznie ocenia zagrożenia występujące w tym środowisku. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do wskazywania sposobów minimalizacji czynników zagrażających prawidłowej realizacji założonych procesów.	P6S_UW, P6S_UW_inż
ZIP_P1_K_U09	Wykorzystuje posiadaną wiedzę do analizowania sposobów i warunków ubiegania się o certyfikaty i dotacje związane z wdrożeniem systemów jakości, prawidłowo interpretuje i praktycznie stosuje przepisy prawne dotyczące systemów jakości. Potrafi analizować proponowane rozwiązania organizacyjne, techniczne i informatyczne procesów decyzyjnych w gospodarce i proponuje w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia, właściwe dla procesów związanych z produkcją i usługami. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizowania wdrażania nowoczesnych metod produkcyjnych.	P6S_UW, P6S_UW_inż
ZIP_P1_K_U10	Wykorzystując posiadaną wiedzę o materiałach potrafi analizować surowce i produkty, na potrzeby zarządzania procesami wytwórczymi. Wykonuje obliczenia z zakresu mechaniki technicznej oraz potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do obliczania i interpretowania wyników pomiarów oraz sprawdzania ich zgodności z normami. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do rozwiązywania praktycznych zadań inżynierskich związanych z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych. Potrafi korzystać z norm i standardów związanych z zarządzaniem i inżynierią produkcji, w tym z zarządzaniem projektami.	P6S_UW, P6S_UW_inż
ZIP_P1_K_U11	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do sprawnego posługiwania się narzędziami i technikami inżynierskimi w praktyce. Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do analizowania i krytycznej oceny zagrożeń występujących w środowisku pracy. Używając właściwych metod, technik i narzędzi potrafi zgodnie z zadaną specyfikacją zaproponować rozwiązania projektowe, zaprojektować obiekt, system lub proces.	P6S_UW, P6S_UW_inż
ZIP_P1_K_U12	Potrafi interpretować podstawowe wskaźniki ekonomiczne oraz zasady funkcjonowania systemu finansowego. Potrafi wykorzystać nabytą wiedzę do stosowania instrumentów rachunkowości finansowej, analiz i prognoz rynkowych, planowania finansowego jak również pozyskiwania środków finansowych w przedsiębiorstwie. Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę o modelach i sposobach ewidencji do rozliczania i analizy kosztów w obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa.	P6S_UW

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
ZIP_P1_K_K01	Jest gotów do dalszego kształcenia się (studia II i III stopnia, studia podyplomowe, kursy i egzaminy przeprowadzane przez uczelnie, firmy i organizacje zawodowe). Jest gotów do uznawania złożoności funkcjonowania gospodarki rynkowej i zmienności otoczenia gospodarczego, dlatego dąży do samodzielnego i krytycznego uzupełniania wiedzy i umiejętności. Rozumie, że w zarządzaniu produkcją, wiedza i umiejętności szybko stają się przestarzałe.	P6S_KK
ZIP_P1_K_K02	Jest gotów do pracy w zespole, w tym do zarządzania swoim czasem oraz podejmowania zobowiązań i dotrzymywania terminów a także jest świadomy występowania różnych ról w grupie. Jest gotów do planowania i krytycznej oceny priorytetów w realizowanych projektach oraz jest świadomy następstw dokonanych wyborów. Jest gotów do wprowadzania zaawansowanych rozwiązań w firmach produkcyjnych i usługowych. Jest gotów do realizacji projektów, w tym o charakterze społecznym, naukowo badawczym lub programistycznym wdrożeniowym, wchodzącym w skład studiów lub realizowanych samodzielnie.	P6S_KO
ZIP_P1_K_K03	Jest gotów do odpowiedzialnego postrzegania zasad etyki, w tym uczciwości, rozstrzygania dylematów organizacyjnych, społecznych, prawnych występujących w organizacjach. Jest gotów do rozwiązywania konfliktów i motywowania członków zespołu. Jest świadomy konieczności uwzględnienia problemów jakości w zarządzaniu produkcją, przetwórstwem i dystrybucją oraz podejmowania działań uwzględniających ochronę środowiska. Jest gotów do aranżowania współpracy producentów, przetwórców, handlowców i instytucji w zakresie procesów logistycznych uwzględniając aspekty prawne i ekonomiczne.	P6S_KR

Kod	Treść	PRK
ZIP_P1_K_K04	Jest gotów do krytycznej oceny informacji o osiągnięciach zarządzania i różnych aspektach zawodu w sposób powszechnie zrozumiały, myśli i działa w sposób przedsiębiorczy. Ma świadomość uwarunkowań prowadzenia działalności gospodarczej. Jest gotów do analizowania przyczyn wadliwie działających systemów ekonomicznych i zarządzania, które mogą doprowadzić do strat finansowych i społecznych. Jest gotów do uznania wpływu funkcjonowania przedsiębiorstw na środowisko życia człowieka i dąży do minimalizacji negatywnych oddziaływań procesów produkcyjnych na to środowisko.	P6S_KO
ZIP_P1_K_K05	Jest gotów do wdrażania nowoczesnych technologii i postępu technicznego w rozwiązaniach informatycznych wspomagających zarządzanie organizacjami gospodarczymi. Jest świadomy roli problemów związanych z nowoczesnymi technologiami. Jest gotów do inicjowania działań inicjujących wdrażanie nowoczesnych technologii i postępu technicznego w procesach produkcyjnych. Rozumie znaczenie postępu w dziedzinie IT w zakresie doskonalenia kompetencji menedżerów.	P6S_KR

Plan studiów

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język obcy kontynuowany		2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	JO
Student wybiera jeden przedmiot					
Język angielski	Lektorat: 20	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	JO
Język niemiecki	Lektorat: 20	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	JO
Mikroekonomia	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 20	5	Egzamin	Obowiązkowy	B
Matematyka	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 20	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	B
Podstawy zarządzania	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 20	5	Egzamin	Obowiązkowy	B
Przedmioty do wyboru PDW1		5	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	E
Student musi wybrać jeden z dwóch przedmiotów					
Cyfrowe techniki przetwarzania informacji	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	5	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	E
Komputerowe wspomaganie zarządzania	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	5	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	E
Historia pieniądza	Wykład: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	HS
Ochrona własności intelektualnej	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	A
Fizyka	Wykład: 20 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	4	Egzamin	Obowiązkowy	B
Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	Wykład: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Suma	225	29	Egzaminy: 3		

Semestr 2

Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę praktyki zawodowej w wymiarze 6 miesięcy - VI sem. (32 pkt. ECTS).

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język obcy kontynuowany		2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	JO
Student wybiera jeden przedmiot					
Język angielski	Lektorat: 20	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	JO
Język niemiecki	Lektorat: 20	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	JO
Makroekonomia	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	B
Matematyka	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 20	4	Egzamin	Obowiązkowy	B
Zarządzanie kadrami	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Rachunkowość	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 20	4	Egzamin	Obowiązkowy	C
Techniki i technologie wytwarzania	Ćwiczenia projektowe: 10 Wykład: 15	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Zajęcia eksperckie 1	Ćwiczenia projektowe: 6	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Programowanie i bazy danych	Ćwiczenia laboratoryjne: 20	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Filozofia	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	HS
Statystyka opisowa	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	5	Egzamin	Obowiązkowy	B
Prawo gospodarcze	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	B
Suma	246	31	Egzaminy: 3		

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język obcy kontynuowany		3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	JO
Student wybiera jeden przedmiot					
Język angielski	Lektorat: 36	3	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	JO
Język niemiecki	Lektorat: 36	3	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	JO
Badania operacyjne	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	3	Egzamin	Obowiązkowy	B
Marketing	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	B
Finanse w gospodarce i w organizacjach	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10	4	Egzamin	Obowiązkowy	C
Rachunek kosztów	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Rysunek i grafika inżynierska	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Zarządzanie jakością	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	4	Egzamin	Obowiązkowy	C
Zajęcia eksperckie 2	Ćwiczenia projektowe: 6	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Materiałoznawstwo	Wykład: 20 Ćwiczenia laboratoryjne: 10	5	Egzamin	Obowiązkowy	C
Technologie informatyczne i komunikacyjne w handlu	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Symulacyjne gry biznesowe	Ćwiczenia laboratoryjne: 15	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Suma	257	30	Egzaminy: 4		

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Podstawy inżynierii środowiska	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	B
Techniki organizatorskie i decyzyjne	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Logistyka w przedsiębiorstwie	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 20	4	Egzamin	Obowiązkowy	C
Finansowanie inwestycji	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Zarządzanie produkcją i usługami	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	5	Egzamin	Obowiązkowy	C
Metrologia techniczna	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Podstawy mechaniki i konstrukcji	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 15	4	Egzamin	Obowiązkowy	C
Zajęcia eksperckie 3	Ćwiczenia projektowe: 6	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Komputerowe metody wspomagania procesów wytwórczych	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Zajęcia eksperckie 4	Ćwiczenia projektowe: 6	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Zarządzanie projektami	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	4	Egzamin	Obowiązkowy	C
Suma	247	30	Egzaminy: 4		

Semestr 5

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
AI i inżynieria wiedzy w procesie wspomagania decyzji	Wykład: 10 Ćwiczenia projektowe: 20	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	C
Suma	30	3	Egzaminy: 0		

Specjalność: projektowanie usług logistycznych

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Planowanie instrumentów marketingowych	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Usługi spedycyjne	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	3	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Projektowanie procesów logistycznych	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 20	4	Egzamin	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Technologia i logistyka opakowań	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Zajęcia eksperckie 5.1	Ćwiczenia projektowe: 6	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Technologie transportowe	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 10	3	Egzamin	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Nowoczesne technologie w logistyce	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Ekonomika usług	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	4	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Seminarium dyplomowe	Seminarium: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Suma	256	25	Egzaminy: 2		
Suma (część kierunkowa i obieralna)	286	28	Egzaminy: 2		

Specjalność: zarządzanie procesami produkcyjnymi

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Procesowe zarządzanie przedsiębiorstwem	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 10	4	Egzamin	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Marketing przemysłowy	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Projektowanie procesów produkcyjnych	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 10	4	Egzamin	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Inżynieria niezawodności i ryzyka	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Technologie opakowań	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Zajęcia eksperckie 5.2	Ćwiczenia projektowe: 6	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Podstawy projektowania inżynierskiego	Wykład: 20 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	4	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Automatyzacja i robotyzacja w produkcji	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	3	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Seminarium dyplomowe	Seminarium: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Suma	256	25	Egzaminy: 2		
Suma (część kierunkowa i obieralna)	286	28	Egzaminy: 2		

Semestr 6

Specjalność: projektowanie usług logistycznych

Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę praktyki zawodowej w wymiarze 6 miesięcy - VI sem. (32 pkt. ECTS).

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Praktyka zawodowa (do wyboru)	Praktyka zawodowa: 0	32	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Suma	0	32	Egzaminy: 0		
Suma (część kierunkowa i obieralna)	0	32	Egzaminy: 0		

Specjalność: zarządzanie procesami produkcyjnymi

Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę praktyki zawodowej w wymiarze 6 miesięcy - VI sem. (32 pkt. ECTS).

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Praktyka zawodowa (do wyboru)	Praktyka zawodowa: 0	32	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Suma	0	32	Egzaminy: 0		
Suma (część kierunkowa i obieralna)	0	32	Egzaminy: 0		

Semestr 7

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Podstawy przedsiębiorczości	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	B
Suma	20	2	Egzaminy: 0		

Specjalność: projektowanie usług logistycznych

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Procesy logistyczne w gospodarce	Wykład: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Systemy jakości	Wykład: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Analiza rynku	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 10 Ćwiczenia projektowe: 10	3	Egzamin	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Innowacyjność usług logistycznych	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Zrównoważony rozwój infrastruktury komunikacyjnej	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 20	3	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Modele konsumpcji	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Seminarium dyplomowe	Seminarium: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	Praca dyplomowa: 0	15	Zaliczenie	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Suma	180	28	Egzaminy: 1		
Suma (część kierunkowa i obieralna)	200	30	Egzaminy: 1		

Specjalność: zarządzanie procesami produkcyjnymi

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Transfer techniki i technologii	Wykład: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Projektowanie procesów technologicznych	Wykład: 20 Ćwiczenia projektowe: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Badanie i normowanie pracy	Wykład: 10 Ćwiczenia audytoryjne: 10	2	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Modułowe wytwarzanie produktów i usług	Ćwiczenia projektowe: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Metody zarządzania w przedsiębiorstwie	Wykład: 20 Ćwiczenia audytoryjne: 20	4	Egzamin	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Sieciowe systemy biznesowe	Wykład: 10 Ćwiczenia laboratoryjne: 20	2	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Seminarium dyplomowe	Seminarium: 20	1	Zaliczenie na ocenę	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	Praca dyplomowa: 0	15	Zaliczenie	Obligatoryjny specjalnościowy	D
Suma	180	28	Egzaminy: 1		
Suma (część kierunkowa i obieralna)	200	30	Egzaminy: 1		