

Załącznik nr 2
do Uchwały Senatu nr T.0022.58.2026
z dnia 25 czerwca 2026 rok

Polska
Rama
Kwalifikacji



Program studiów

Informacje podstawowe

Instytut	Instytut Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem
Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom kształcenia	2. stopień (studia magisterskie)
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Język studiów	polski
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Liczba semestrów	3
Cykl kształcenia	2026/27 letni
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	mgr (Magister)
Specjalności	Menedżer procesów biznesowych Zarządzanie projektami w produkcji
Klasyfikacja ISCED	0729

Przyporządkowanie kierunku do dziedziny oraz dyscyplin

Dziedzina nauki	Dziedzina nauk społecznych		
Dyscyplina wiodąca	Nauki o zarządzaniu i jakości		
Procentowy udział punktów ECTS	Nauki o zarządzaniu i jakości	90 ECTS	100%

Charakterystyka kierunku

Koncepcja kształcenia na kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji jest powiązana z misją i strategią Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie poprzez zapewnienie uniwersalnego wykształcenia, łączącego wiedzę ogólną o charakterze teoretycznym i metodologicznym z wiedzą zawodową. Koncepcja kształcenia ukierunkowana jest przede wszystkim na:

- zapewnienie wysokiej jakości kształcenia poprzez rozwój poziomu wiedzy specjalistycznej oraz wyposażenie absolwentów w kompetencje wymagane na rynku pracy
- realizację innowacyjnego programu kształcenia poprzez dostosowanie oferty dydaktycznej do wymogów rynku pracy i zmian zachodzących w otoczeniu społeczno- gospodarczym, z uwzględnieniem opinii i potrzeb pracodawców i innych interesariuszy zewnętrznych
- rozwój interdyscyplinarności treści kształcenia oraz kształtowanie umiejętności holistycznego podejścia do zagadnień, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych, technicznych, finansowych, prawnych, ekologicznych, społecznych, menedżerskich realizowanych w ramach zajęć prowadzonych przez pracowników różnych katedr z poszczególnych kolegiów UEK
- rozwijanie współpracy z praktyką gospodarczą m.in. poprzez włączanie pracodawców do tworzenia koncepcji kształcenia i realizacji procesu kształcenia m.in. poprzez organizację przez praktyków warsztatów dla studentów, współudział w realizacji części badawczej prac dyplomowych
- umiędzynarodowienie oferty kształcenia przez wspieranie mobilności międzynarodowej studentów, oferowanie przedmiotów do

wyboru w języku angielskim i współpracę dydaktyczną z wykładowcami z zagranicy
Absolwenci są przygotowani do pracy w przedsiębiorstwach, w których niezbędna jest wiedza przyrodnicza, techniczna, ekonomiczna oraz umiejętności organizacyjne.

Liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin bez praktyk zawodowych	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	780
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	468
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	780
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	468
Łączna liczba godzin z praktykami zawodowymi	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	1030
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	718
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	1030
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	718

Liczba punktów ECTS

konieczna do ukończenia studiów	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	90
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	90
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	90
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	90
jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	powyżej		
	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	46
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	46
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	46
jaką student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	10
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	10
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	10
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	10
jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	5
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	5
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	5
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	5
jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	5
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	5
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	5
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	5

jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	nie więcej niż		
	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	66
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	66
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	66
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	66

Praktyki zawodowe

Wymiar godzinowy	Menedżer procesów biznesowych	stacjonarne	250
	Menedżer procesów biznesowych	niestacjonarne	250
	Zarządzanie projektami w produkcji	stacjonarne	250
	Zarządzanie projektami w produkcji	niestacjonarne	250
Cel	Pozwala przygotować do pracy zawodowej oraz umożliwia rozwój kompetencji miękkich.		
Zasady i forma odbywania	Zasady realizacji praktyk reguluje Zarządzenie Rektora UEK nr R.0211.53.2025 z dnia 6 października 2025 r. ws. szczegółowej organizacji studenckich praktyk zawodowych. Praktyka zawodowa realizowana jest na podstawie umowy zawieranej pomiędzy Uniwersytetem, Organizatorem praktyki oraz studentem (umowa trójstronna). Forma odbywania praktyki uzgadniana jest indywidualnie z każdym pracodawcą, co do zakresu obowiązków i dziennej liczby godzin. Praktyka może być realizowana w siedzibie pracodawcy (stacjonarnie), którego profil działania umożliwia studentowi zrealizowanie celów przedmiotu oraz jest zgodny z profilem kształcenia na kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji. Nie dopuszcza się odbywania studenckiej praktyki zawodowej poza terytorium Rzeczypospolitej Polski na podstawie umowy trójstronnej lub skierowania na praktykę.		
Zasady i forma zaliczania	Niezbędne dokumenty do prawidłowego zaliczenia obowiązkowych praktyk studenckich określają regulacje wewnętrzne UEK. Fakt odbywania praktyki nie może być powodem nieobecności na zajęciach dydaktycznych. Po zakończeniu praktyki student sporządza raport z jej przebiegu, który przedstawia do zatwierdzenia organizatorowi oraz opiekunowi praktyki ze strony Uniwersytetu. Opiekun praktyki po zapoznaniu z wnioskiem decyduje o zaliczeniu studenckiej praktyki zawodowej. W przypadku wnioskowania przez studenta o zaliczanie studenckiej praktyki zawodowej na podstawie pracy zawodowej/stażu/praktyki w oparciu o umowę dwustronną/wolontariatu, student zobowiązany jest do zamieszczenia w systemie EOD dokumentu potwierdzającego zaistnienie przesłanek do zaliczenia na tej podstawie praktyki, w tym ocenę dokonaną przez opiekuna praktyki zgodności wykonywanych czynności z kierunkowymi efektami uczenia się zawartymi w karcie przedmiotu „Praktyka zawodowa” na studiowanym kierunku.		

Efekty uczenia się

Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: 7		
Symbol efektu uczenia się dla kierunku	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się (uniwersalnych pierwszego stopnia oraz charakterystyk drugiego stopnia)
P_W (WIEDZA) Absolwent zna i rozumie:		
ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie związane z kierunkiem Zarządzanie i inżynieria produkcji, stanowiące pogłębioną wiedzę	P7S_WG

	ogólną, w szczególności w zakresie zarządzania produkcją i projektami oraz uwzględniające tendencje rozwojowe dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości.	
ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu normy i reguły organizacyjne istotne w zarządzaniu produkcją i projektami w przedsiębiorstwach różnych branż oraz rządzące nimi prawidłowości, a także ich źródła, naturę i sposoby ich funkcjonowania. Absolwent zna i rozumie przebieg procesów i technik wytwarzania, składowe infrastruktury produkcyjnej, a także zasady doboru odpowiednich surowców i materiałów w procesach wytwarzania.	P7S_WG
ZJ-ST2-ZI-W03-26/27L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia z zakresu wiedzy specjalistycznej przypisanej do danej specjalności, dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstw i innych podmiotów gospodarczych, w szczególności z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem w odniesieniu do zapotrzebowania rynku, uwzględniając aspekty ochrony środowiska oraz ekologii produkcji.	P7S_WG
ZJ-ST2-ZI-W04-26/27L	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji oraz analizuje ich uwarunkowania i powiązania ekonomiczne, prawne, etyczne, historyczne, kulturowe i społeczne.	P7S_WK
ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych oraz modelowania struktur społecznych i procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, właściwych dla dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, do której przypisany jest kierunek.	P7S_WG
ZJ-ST2-ZI-W06-26/27L	Absolwent zna i rozumie fundamentalne zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości oraz ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej, wykorzystując wiedzę z zakresu dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości, do której przypisany jest kierunek.	P7S_WK
ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L	Absolwent zna i rozumie wybrane zasady, mechanizmy, elementy i narzędzia funkcjonowania organizacji działających na rynkach krajowych i międzynarodowych, uwzględniając ich złożone uwarunkowania i wzajemne powiązania.	P7S_WK
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L	Absolwent potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę specjalistyczną i dokonać krytycznej analizy problemu dotyczącego zarządzania i inżynierii produkcji i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia.	P7S_UW
ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L	Absolwent potrafi formułować pytania badawcze lub weryfikować hipotezy związane z problemami badawczymi oraz poprawnie wnioskować na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, planować eksperymenty, wykonywać pomiary oraz interpretować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i technik, w tym technik komunikacyjno-informacyjnych.	P7S_UW
ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L	Absolwent potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi przy rozwiązywaniu problemów z zakresu dyscypliny nauki o zarządzaniu i jakości. Potrafi także wykonać zaawansowane zadania badawcze lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego oraz samodzielnie wykonywać z nich sprawozdanie.	P7S_UW
ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L	Absolwent potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać złożone zjawiska społeczne i techniczne w zakresie kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji oraz rozwiązywać problemy badawcze z wykorzystaniem właściwych technik i narzędzi.	P7S_UW
ZJ-ST2-ZI-U05-26/27L	Absolwent potrafi wykorzystywać metody ilościowe i jakościowe właściwe dla kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji, dokonać twórczej interpretacji oraz syntezy wyników, a także sformułować odpowiednie wnioski. Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć techniki i technologii.	P7S_UW
ZJ-ST2-ZI-U06-26/27L	Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł, także w języku angielskim lub innym obcym oraz dokonywać ich merytorycznej	P7S_UK

	selekcji. Posiada umiejętność komunikowania się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców. Potrafi prowadzić debatę oraz przygotować w języku polskim, angielskim lub innym języku obcym prace własne. Ma umiejętności językowe i zna specjalistyczną terminologię w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	
ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L	Absolwent potrafi kierować pracą zespołu wykorzystując zdobytą wiedzę do rozstrzygnięcia dylematów pojawiających się w pracy zawodowej oraz współdziałać z innymi w ramach prac zespołowych i podejmować w nich wiodącą rolę.	P7S_UO
ZJ-ST2-ZI-U08-26/27L	Absolwent potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie.	P7S_UU
P_K (KOMPETENCJE SPOŁECZNE) Absolwent jest gotów:		
ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L	Absolwent jest gotów do wykazywania większości cech osobowości dojrzałej w wymiarze społecznym, niezbędnych do wypełniania obowiązków wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów.	P7S_KO
ZJ-ST2-ZI-K02-26/27L	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego. Jest gotów do przewidywania wielokierunkowych skutków społecznych i środowiskowych swojej działalności.	P7S_KO
ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L	Absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w szczególności obszarze zarządzania i inżynierii produkcji, z uwzględnieniem zmieniających się uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, prawnych i środowiskowych.	P7S_KR
ZJ-ST2-ZI-K04-26/27L	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych w działalności gospodarczej, identyfikowania i rozstrzygania dylematów etycznych związanych z wykonywanym zawodem. Jest gotów do rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania etosu zawodowego.	P7S_KR
ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L	Absolwent jest gotów do świadomej, krytycznej oceny odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu zarządzania i inżynierii produkcji w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. Ponadto jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	P7S_KK

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Plan studiów, specjalność: Menedżer procesów biznesowych

Rok studiów: pierwszy			Semestr: pierwszy					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Jakość i bezpieczeństwo produktów	Product quality and safety	Wykład	30	18	E	6	6	O
Jakość i bezpieczeństwo produktów	Product quality and safety	Laboratorium	30	18	-	0	0	
Narzędzia sterowania jakością w produkcji	Quality Control Tools in Production	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	O
Praktyka zawodowa*	Internship*	Praktyka			Z	10	10	W
Przedmioty ogólnouczelniane I*	General academic elective lecture I*	Wykład	90	54	Z Z Z	6	6	W W W
↳ Kamienie milowe w zarządzaniu jakością	↳ Milestones in quality management	Wykład	30	18	Z	2	2	

↳ Różnorodność w organizacji	↳ Diversity in an organization	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Technologie krytyczne w przemyśle i systemach produkcyjnych	↳ Critical technologies in industry and production systems	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Trendy i wyzwania w rozwoju produktów przemysłowych	↳ Trends and challenges in the development of industrial products	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Żywność 4.0: produkty nowej generacji	↳ Food 4.0: next-generation products	Wykład	30	18	Z	2	2	
Zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym	Managing a Production Company	Wykład	15	9	E	5	5	0
Zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym	Managing a Production Company	Ćwiczenia	30	18	-	0	0	
Zarządzanie ryzykiem w produkcji	Risk Management	Wykład	15	9	Z	2	2	0
Zarządzanie ryzykiem w produkcji	Risk Management	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Razem			240	144		30	30	

Rok studiów: pierwszy			Semestr: drugi					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Innowacje w procesach biznesowych	Business Process Innovations	Wykład	15	9	Z	2	2	W
Innowacje w procesach biznesowych	Business Process Innovations	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Język obcy ^{CJ}	Foreign Language ^{CJ}	Lektorat	30	18	Z	2	2	W
Przedmiot do wyboru semestr II MB*	Elective lecture, semester II MB*	Wykład	15	9	Z	1	1	W
↳ Projektowanie motywacyjnych siatek i tabel płac zasadniczych	↳ Designing motivational pay scales and tables	Wykład	15	9	Z	1	1	
↳ Psychospołeczne aspekty jakości	↳ Psychosocial aspects of quality	Wykład	15	9	Z	1	1	
↳ Trendy rozwojowe na rynku dóbr konsumpcyjnych FMCG	↳ Development trends in the FMCG consumer goods market	Wykład	15	9	Z	1	1	
↳ Zarządzanie reklamacjami	↳ Complaint management	Wykład	15	9	Z	1	1	
Przedmioty ogólnouczelniane II*	General academic elective lecture II*	Wykład	90	54	Z Z Z	6	6	W W W
↳ Nauki ścisłe w ochronie dóbr kultury	↳ Natural sciences in the protection of cultural heritage	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Nowe trendy w kosmetykach	↳ New trends in cosmetics – science versus marketing	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Współczesne trendy w zarządzaniu jakością	↳ Contemporary trends in quality management	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Zastosowanie języka R w analizie danych	↳ Application of the R language in data analysis	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Żywność i żywienie a zdrowie konsumenta	↳ Food, nutrition, and consumer health	Wykład	30	18	Z	2	2	
Seminarium dyplomowe*	Diploma seminar*	Seminarium	30	18	Z	7	7	W
↳ Seminarium dyplomowe – analiza przypadku w zarządzaniu produkcją	↳ Diploma seminar – case study in production management	Seminarium	30	18	Z	7	7	

↳ Seminarium dyplomowe – badania rynkowe organizacji	↳ Diploma seminar – market research of organizations	Seminarium	30	18	Z	7	7	
↳ Seminarium dyplomowe – projektowanie rozwiązań dla organizacji	↳ Diploma seminar – designing solutions for organizations	Seminarium	30	18	Z	7	7	
Szczupłe systemy wytwarzania	Lean Manufacturing Systems	Wykład	15	9	Z	1	1	W
Współczesne koncepcje zarządzania	Contemporary Production Management Concepts and Methods	Wykład	15	9	E	4	4	W
Współczesne koncepcje zarządzania	Contemporary Production Management Concepts and Methods	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa produkcyjnego	Managing the Finances of a Production Company	Wykład	15	9	E	3	3	W
Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa produkcyjnego	Managing the Finances of a Production Company	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Zarządzanie projektami w produkcji	Production Project Management	Wykład	15	9	E	3	3	W
Zarządzanie projektami w produkcji	Production Project Management	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Zarządzanie zespołem	Team Management	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	W
Razem			315	189		30	30	

Rok studiów: drugi			Semestr: trzeci					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Audyt zakładu produkcyjnego	Manufacturing plant audit	Wykład	15	9	Z	4	4	W
Audyt zakładu produkcyjnego	Manufacturing plant audit	Ćwiczenia	30	18	-	0	0	
Język obcy ^{CJ}	Foreign Language ^{CJ}	Lektorat	30	18	E	3	3	W
Logistyka produkcji	Production Logistics	Wykład	15	9	Z	2	2	O
Logistyka produkcji	Production Logistics	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Negocjacje handlowe	Trade Negotiations	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	W
Organisation excellence models	Organisation excellence models	Wykład	15	9	E	3	3	W
Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych*	Elective subject in the field of humanities*	Wykład	30	18	E	5	5	W
↳ Różnice kulturowe w biznesie	↳ Cultural differences	Wykład	30	18	E	5	5	
↳ Zarządzanie dziedzictwem kulturowym	↳ Cultural heritage management	Wykład	30	18	E	5	5	
Seminarium dyplomowe*	Diploma seminar*	Seminarium	30	18	Z	8	8	W
↳ Seminarium dyplomowe – analiza przypadku w zarządzaniu produkcją	↳ Diploma seminar – case study in production management	Seminarium	30	18	Z	8	8	
↳ Seminarium dyplomowe – badania rynkowe organizacji	↳ Diploma seminar – market research of organizations	Seminarium	30	18	Z	8	8	
↳ Seminarium dyplomowe – projektowanie rozwiązań dla organizacji	↳ Diploma seminar – designing solutions for organizations	Seminarium	30	18	Z	8	8	
Zintegrowane systemy wytwarzania	Integrated Manufacturing Systems	Wykład	15	9	E	4	4	W

Zintegrowane systemy wytwarzania	Integrated Manufacturing Systems	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Razem			225	135		30	30	

Plan studiów, specjalność: Zarządzanie projektami w produkcji

Rok studiów: pierwszy			Semestr: pierwszy					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Jakość i bezpieczeństwo produktów	Product quality and safety	Wykład	30	18	E	6	6	O
Jakość i bezpieczeństwo produktów	Product quality and safety	Laboratorium	30	18	-	0	0	
Narzędzia sterowania jakością w produkcji	Quality Control Tools in Production	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	O
Praktyka zawodowa*	Internship*	Praktyka			Z	10	10	W
Przedmioty ogólnouczelniane I*	General academic elective lecture I*	Wykład	90	54	Z Z Z	6	6	W W W
↳ Kamienie milowe w zarządzaniu jakością	↳ Milestones in quality management	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Różnorodność w organizacji	↳ Diversity in an organization	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Technologie krytyczne w przemyśle i systemach produkcyjnych	↳ Critical technologies in industry and production systems	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Trendy i wyzwania w rozwoju produktów przemysłowych	↳ Trends and challenges in the development of industrial products	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Żywność 4.0: produkty nowej generacji	↳ Food 4.0: next-generation products	Wykład	30	18	Z	2	2	
Zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym	Managing a Production Company	Wykład	15	9	E	5	5	O
Zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym	Managing a Production Company	Ćwiczenia	30	18	-	0	0	
Zarządzanie ryzykiem w produkcji	Risk Management	Wykład	15	9	Z	2	2	O
Zarządzanie ryzykiem w produkcji	Risk Management	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Razem			240	144		30	30	

Rok studiów: pierwszy			Semestr: drugi					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Finanse i rachunkowość w projektach	Project Finance and Accounting	Wykład	15	9	Z	1	1	W
Język obcy ^{CJ}	Foreign Language ^{CJ}	Lektorat	30	18	Z	2	2	W
Podstawy zarządzania projektami	The Basics of Project Management	Wykład	15	9	E	3	3	W
Podstawy zarządzania projektami	The Basics of Project Management	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Prawne aspekty w projektach	Legal aspects in projects	Wykład	15	9	Z	2	2	W

Przedmiot do wyboru semestr II PP*	Elective lecture, semester II PP*	Wykład	15	9	Z	1	1	W
↳ Ekonomiczne aspekty jakości	↳ Economic aspects of quality	Wykład	15	9	Z	1	1	
↳ Projektowanie motywacyjnych siatek i tabel płac zasadniczych	↳ Designing motivational pay scales and tables	Wykład	15	9	Z	1	1	
↳ Psychospołeczne aspekty jakości	↳ Psychosocial aspects of quality	Wykład	15	9	Z	1	1	
↳ Trendy rozwojowe na rynku dóbr konsumpcyjnych FMCG	↳ Development Trends in the FMCG Consumer Goods Market	Wykład	15	9	Z	1	1	
Przedmioty ogólnouczelniane II*	General academic elective lecture II*	Wykład	90	54	Z Z Z	6	6	W W W
↳ Nauki ścisłe w ochronie dóbr kultury	↳ Natural sciences in the protection of cultural heritage	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Nowe trendy w kosmetykach	↳ New trends in cosmetics – science versus marketing	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Współczesne trendy w zarządzaniu jakością	↳ Contemporary trends in quality management	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Zastosowanie języka R w analizie danych	↳ Application of the R language in data analysis	Wykład	30	18	Z	2	2	
↳ Żywność i żywienie a zdrowie konsumenta	↳ Food, nutrition, and consumer health	Wykład	30	18	Z	2	2	
Seminarium dyplomowe*	Diploma seminar*	Seminarium	30	18	Z	7	7	W
↳ Seminarium dyplomowe – analiza przypadku w zarządzaniu produkcją	↳ Diploma seminar – case study in production management	Seminarium	30	18	Z	7	7	
↳ Seminarium dyplomowe – badania rynkowe organizacji	↳ Diploma seminar – market research of organizations	Seminarium	30	18	Z	7	7	
↳ Seminarium dyplomowe – projektowanie rozwiązań dla organizacji	↳ Diploma seminar – designing solutions for organizations	Seminarium	30	18	Z	7	7	
Systemowe zarządzanie w projektach	System management in projects	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	W
Zarządzanie jakością w projektach	Quality management in projects	Wykład	15	9	E	3	3	W
Zarządzanie jakością w projektach	Quality management in projects	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Zarządzanie projektem w wybranych branżach	Project Management in Selected Industries	Wykład	15	9	E	2	2	W
Zarządzanie zespołem projektowym	Project team management	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	W
Źródła finansowania projektów	Sources of project financing	Wykład	15	9	Z	1	1	W
Razem			315	189		30	30	

Rok studiów: drugi			Semestr: trzeci					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Biznesplan	The Business Plan	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	W
Język obcy ^{CJ}	Foreign Language ^{CJ}	Lektorat	30	18	E	3	3	W
Logistyka w projektach produkcyjnych	Technical Logistics	Wykład	15	9	Z	2	2	0
Logistyka w projektach produkcyjnych	Technical Logistics	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	

Metody optymalizacji w podejmowaniu decyzji	Optimization Methods in Decision Making	Wykład	15	9	Z	3	3	W
Metody optymalizacji w podejmowaniu decyzji	Optimization Methods in Decision Making	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Narzędzia sterowania projektem	Project Control Tools	Wykład	15	9	E	4	4	W
Narzędzia sterowania projektem	Project Control Tools	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Organisation excellence models	Organisation excellence models	Wykład	15	9	E	3	3	W
Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych*	Elective subject in the field of humanities*	Wykład	30	18	E	5	5	W
↳ Różnice kulturowe w biznesie	↳ Cultural differences	Wykład	30	18	E	5	5	
↳ Zarządzanie dziedzictwem kulturowym	↳ Cultural heritage management	Wykład	30	18	E	5	5	
Seminarium dyplomowe*	Diploma seminar*	Seminarium	30	18	Z	8	8	W
↳ Seminarium dyplomowe – analiza przypadku w zarządzaniu produkcją	↳ Diploma seminar – case study in production management	Seminarium	30	18	Z	8	8	
↳ Seminarium dyplomowe – badania rynkowe organizacji	↳ Diploma seminar – market research of organizations	Seminarium	30	18	Z	8	8	
↳ Seminarium dyplomowe – projektowanie rozwiązań dla organizacji	↳ Diploma seminar – designing solutions for organizations	Seminarium	30	18	Z	8	8	
Warsztaty zarządzania projektami	Project Management Workshops	Konwersatorium	15	9	Z	1	1	W
Razem			225	135		30	30	

Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się

Weryfikowanie i dokumentowanie osiąganych przez studentów efektów uczenia się odbywa się:

– w zakresie wiedzy poprzez prace zaliczeniowe i egzaminacyjne, prace projektowe, prezentacje (dokumentacja elektroniczna), prace pisemne, teksty referatu.

Oceny z zaliczeń przedmiotów są dokumentowane w protokołach egzaminacyjnych /zaliczeniowych:

– w zakresie umiejętności poprzez prace projektowe, raporty wykonania zadań, arkusze wyników zadań indywidualnych i zbiorowych, case study, opracowywane eseje (weryfikujące umiejętność gromadzenia, selekcji i krytycznej analizy źródłowej, umiejętność wykorzystania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność zastosowania poznanych narzędzi w praktyce), konspekty prac grupowych, także protokoły egzaminacyjne / zaliczeniowe.

– w zakresie kompetencji społecznych poprzez prace projektowe, prezentacje (dokumentacja elektroniczna dokumentująca stosunek studentów do analizowanych zjawisk, procesów, problemów, zdolności komunikacyjne i społeczne), arkusze punktacji za aktywność na zajęciach (sposób komunikowania się, zaangażowanie we współdziałanie, jakość stosowanej argumentacji i uzasadnień), prace pisemne reflective writing.

W systemie PRK określa się nakład pracy przeciętnego studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów uczenia się; określa się wagę (znaczenie) efektów z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W przypadku przedmiotów prowadzonych w różnych formach (wykład i ćwiczenia, wykład i laboratoria) ocenę końcową tworzą oceny cząstkowe z poszczególnych form zajęć, z uwzględnieniem wag (znaczenia) określonych przez osobę prowadzącą zajęcia wykładowe. Informacje te wraz z informacjami o wymogach i kryteriach zaliczenia przedmiotu są przekazywane studentom przed rozpoczęciem zajęć, w szczególności poprzez udostępnienie sylabusu przedmiotu.

Podstawą oceny realizacji efektów uczenia są w szczególności różne formy prac cząstkowych (referaty, raporty, sprawozdania, case study), zaliczeniowych i egzaminacyjnych oraz umiejętność dyskusji, interpretacji, doboru argumentów itd. Oceny z przedmiotów są zapisywane w systemie elektronicznym.

Nie jest akceptowane zaliczenie wyłącznie na podstawie obecności studenta na zajęciach.

Szczególnego rodzaju miernikiem realizacji zakładanych efektów uczenia się na studiach drugiego stopnia jest praca magisterska i przeprowadzony egzamin końcowy. W celu weryfikacji samodzielności napisanej pracy stosowany jest system antyplagiatowy.

Efekty uczenia się i treści programowe przypisane do zajęć

Nazwa przedmiotu
Audyt zakładu produkcyjnego
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie jakie są wymagania dotyczące procesów audytu w szczególności audytów systemu, wyrobu i procesu. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi samodzielnie zaplanować audyt wewnętrzny wykorzystując odpowiednie przewodniki oraz przeprowadzić analizę ryzyka w tym obszarze. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do samodzielnego i zespołowego analizowania i rozwiązywania problemów z obszaru audytowania. ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Wprowadzenie do audytu w środowisku produkcyjnym, ISO 19011 W2 - Audyt procesu, wyrobu, systemu; Metodyka prowadzenia audytu zakładu produkcyjnego. W3 - Audyt procesów produkcyjnych i logistyki wewnętrznej (np. Mapowanie procesów (VSM, SIPOC); Audyt stanowisk pracy, przepływu materiałów, layoutu; Ocena efektywności procesów (OEE, KPI, wskaźniki jakości); Audyt 5S, TPM, Lean Manufacturing) W4 - Standardy i normy stosowane w audycie produkcyjnym, Audyt w praktyce – studia przypadków (analiza wyników badań w zakresie audytu produkcyjnego) W5 - Audyt procesów produkcyjnych i logistyki wewnętrznej (np. Mapowanie procesów (VSM, SIPOC); Audyt stanowisk pracy, przepływu materiałów, layoutu; Ocena efektywności procesów (OEE, KPI, wskaźniki jakości); Audyt 5S, TPM, Lean Manufacturing) C1 - Opracowanie programu audytu zakładu produkcyjnego C2 - Przygotowanie listy kontrolnej (checklisty) do audytu procesu C3 - Symulacja audytu stanowiska pracy C4 - Audyt 5S w wybranym obszarze C5 - Analiza wskaźników procesowych (KPI, OEE) C6 - Identyfikacja niezgodności i formułowanie zapisów audytowych C7 - Opracowanie raportu z audytu, dokumentacja systemowa C8 - Planowanie działań korygujących i analiza przyczyn C9 - Test zaliczeniowy

Nazwa przedmiotu
Biznesplan
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie poszczególne elementy biznesplanu. ↳ ZJ-ST2-ZI-W06-26/27L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi opracować biznesplan ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do wyznaczania celów i ich realizacji. ↳ ZJ-ST2-ZI-K02-26/27L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Cele i opis firmy oraz produktu K2 - Analiza rynku i konkurencji K3 - Analiza strategiczna K4 - Plan marketingowy K5 - Plan organizacji i zarządzania K6 - Plan wykonawczy K7 - Analiza finansowa. K8 - Podsumowanie biznesplanów.

Nazwa przedmiotu
Finanse i rachunkowość w projektach
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu rachunkowości i finansów w projektach, w tym kategorii kosztów, przychodów i wyników finansowych, zasady sporządzania sprawozdań finansowych (bilans, rachunek zysków i strat) oraz znaczenie dokumentów księgowych w realizacji projektu. Rozumie proces planowania finansowego i budżetowania projektu, metody kontroli kosztów (w tym EVM), źródła finansowania projektów oraz zasady oceny ich opłacalności. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W03-26/27L (P7S_WG)
Treści programowe przedmiotu
W1 - RACHUNKOWOŚĆ JAKO KLUCZ DO FINANSÓW W PROJEKCIE (3x45 minut / 2x45 minut). Podstawowe pojęcia rachunkowości (zasoby, koszty, wydatek, wpływ, dotacja, przychód, dochód, obrót, zysk, strata). Sprawozdanie finansowe i warunki jego sporządzania. Bilans księgowy (aktywa i pasywa). Amortyzacja jako koszt środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych. Rachunek zysków i strat. Dokumenty księgowe (faktura, OT, PK) i ich znaczenie w finansach projektu. W2 - RODZAJE KOSZTÓW I NARZĘDZIA PLANOWANIA KOSZTÓW (2x45 minut / 1x45 minut). Projekt i cechy przedsięwzięć typu projektowego. Kategorie kosztów w projekcie (bezpośrednie i pośrednie, stałe i zmienne, w układzie podmiotowym i rodzajowym, koszty kwalifikowalne). Specyfika kosztów wynagrodzeń oraz środków trwałych. Szacowanie i planowanie kosztów projektu. Krzywa kosztów skumulowanych. Kamienie milowe i ich znaczenie w budowaniu budżetu projektu. W3 - PLANOWANIE FINANSOWE I PROJEKTOWANIE BUDŻETÓW (2x45 minut / 1x45 minut). Planowanie i prognozowanie finansowe - podstawowe pojęcia. Zasady i etapy planowania finansowego. Metody budowy planu finansowego. Budżet i budżetowanie - funkcje, układ i przykłady. Inwestycje i projekt inwestycyjny. Powiązanie budżetu z harmonogramem i zakresem projektu. Rozwiązywanie zadań - przygotowanie budżetu. W4 - KONTROLA BUDŻETU ZA POMOCĄ EVM (2x45 minut / 1x45 minut). Tradycyjne podejście do kontroli kosztów. Metoda wartości wypracowanej (EVM - Earned Value Management). Wskaźniki bazowe (BAC, PV, EV, AC) i ich wyznaczanie. Odchylenia budżetowe i harmonogramowe. Wydajność kosztów i harmonogramu (CPI, SPI). Procent realizacji budżetu i harmonogramu. Ocena sytuacji bieżącej i prognozowanie końcowych kosztów projektu. Interpretacja krzywej kosztów skumulowanych. Zalety i wady metody EVM. Rozwiązywanie zadań. W5 - ŹRÓDŁA FINANSOWANIA KOSZTÓW W BUDŻECIE PROJEKTU (2x45 minut / 1x45 minut). Kapitał (fundusz) projektu. Kapitał własny wniesiony i wypracowany. Kredyt bankowy i jego kategorie. Dotacje - warunki udzielania i rozliczania. Procedura ubiegania się o dofinansowanie jako istotne źródło finansowania projektów w Polsce. Struktura finansowania a ryzyko projektu. W6 - MONITOROWANIE, KONTROLA, EWALUACJA I AUDYT (2x45 minut / 1x45 minut). Podstawowe definicje: monitorowanie, kontrola, ewaluacja, audyt. Zarządzanie przez wyjątki i mikrozarządzanie. Kontrola projektu (zakres, harmonogram, budżet). Ewaluacja projektu - cele i kryteria oceny. Monitoring rzeczowy i finansowy projektu. Odpowiedzialność kierownika projektu w procesie nadzoru. W7 - OPŁACALNOŚĆ PROJEKTU (2x45 minut / 1x45 minut). Rentowność i opłacalność projektu - ujęcie ekonomiczne, finansowe i społeczne. Etapy procesu decyzyjnego w budżetowaniu projektu. Metody oceny opłacalności inwestycji/projektu (ROI, ROE, PP, NPV, IRR). Ilościowy i wartościowy próg rentowności. Interpretacja wyników analiz i podejmowanie decyzji inwestycyjnych. Rozwiązywanie zadań

Nazwa przedmiotu
Innowacje w procesach biznesowych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie uwarunkowania oraz mechanizmy projektowania i wdrażania innowacji procesowych i organizacyjnych w przedsiębiorstwie, w tym zależności między strukturą procesów biznesowych, rozwiązaniami organizacyjnymi a efektywnością działania organizacji. ↳ ZJ-ST2-ZI-W06-26/27L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi przeprowadzić analizę wybranego procesu biznesowego, zaprojektować koncepcję jego innowacyjnej modyfikacji oraz ocenić potencjalne skutki organizacyjne i ekonomiczne proponowanej zmiany. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego uczestnictwa w procesach zmian organizacyjnych, uwzględniając ich wpływ na funkcjonowanie zespołów, kulturę organizacyjną oraz długookresową sprawność procesów biznesowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-K02-26/27L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu
W1 - Istota i typologia innowacji w organizacji. W2 - Proces biznesowy jako obiekt innowacji. W3 - Uwarunkowania organizacyjne innowacji procesowych. W4 - Projektowanie i wdrażanie innowacji procesowych. W5 - Efekty i ryzyko innowacji procesowych. C1 - Charakterystyka innowacji procesowych i organizacyjnych. C2 - Mapowanie i diagnoza procesu biznesowego. C3 - Projektowanie innowacji procesowej. C4 - Ocena ekonomiczna i organizacyjna innowacyjnych rozwiązań.

Nazwa przedmiotu
Jakość i bezpieczeństwo produktów
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie metody zapewnienia jakości i bezpieczeństwa produktów żywnościowych i przemysłowych, wymagania oraz zasady analizy jakości i bezpieczeństwa tych produktów ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi przeprowadzić analizę danych związanych z oceną jakości i bezpieczeństwa produktów oraz wyciągnąć wnioski z przeprowadzonej oceny jakości oraz analizy zagrożeń ↳ ZJ-ST2-ZI-U05-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do realizacji zespołowych zadań projektowych oraz do rozwijania swojej wiedzy i umiejętności ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Jakość a bezpieczeństwo żywności W2 - Prawne aspekty jakości i bezpieczeństwa żywności W3 - Kryteria jakości produktów żywnościowych W4 - Nadzór nad bezpieczeństwem produktów żywnościowych W5 - Zagrożenia występujące w produktach żywnościowych i ich wpływ na jakość i bezpieczeństwo W6 - Szacowanie ryzyka zdrowotnego żywności W7 - Zapewnienie jakości i bezpieczeństwa żywności W8 - Jakość i bezpieczeństwo produktów przemysłowych - podstawowe pojęcia i określenia. Podstawy prawne i inne W9 - Ogólne wymagania dotyczące bezpieczeństwa produktów przemysłowych, nadzór i systemy monitorowania produktów niebezpiecznych W10 - Rodzaje i źródła zagrożeń stwarzanych przez produkty przemysłowe o różnym przeznaczeniu W11 - Wymagania szczegółowe w zakresie bezpieczeństwa produktów przemysłowych na przykładach wybranych branż W12 - Kryteria jakości produktów przemysłowych z punktu widzenia producenta i konsumenta. Klasyfikacja parametrów jakościowych i ich ogólna charakterystyka W13 - Ocena jakości i bezpieczeństwa produktów przemysłowych L1 - Analiza jakości produktów żywnościowych pierwotnych L2 - Ocena zagrożeń związanych z technikami stosowanymi w produkcji pierwotnej żywności L3 - Analiza zagrożeń powstałych w wyniku realizowanych procesów technologicznych w produkcji żywności L4 - Analiza wyników, formułowanie wniosków i rekomendacji dla produktów żywnościowych L5 - Ocena zagrożeń w odniesieniu do produktów przemysłowych w oparciu o istniejące wytyczne legislacyjne L6 - Definiowanie oraz sposób doboru kryteriów jakości produktów przemysłowych L7 - Narzędzia i metody badań umożliwiające kreowanie jakości produktów przemysłowych L8 - Kompleksowa ocena jakości i bezpieczeństwa wybranych produktów przemysłowych i podsumowanie wyników analizy

Nazwa przedmiotu
Język obcy
Język prowadzenia zajęć
różne języki
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu system języka docelowego odpowiedni do swojego poziomu, określonego w Europejskim Systemie Opisu Kształcenia Językowego, który umożliwia zrozumienie przekazu ustnego i pisanego, jak również

komunikację werbalną i pisemną w wybranym języku w zakresie tematyki kierunkowej.

↳ ZJ-ST2-ZI-W06-26/27L (P7S_WK)

E2 - (U) Student potrafi wyrazić w sposób adekwatny do wymaganego poziomu wybranego języka zasadnicze aspekty problemów przedstawionych w tekstach złożonych, łącznie z dyskusją specjalistyczną w zakresie kierunkowej tematyki zawodowej. Potrafi przekazać treści merytoryczne w formie prezentacji bądź w ramach spotkania biznesowego. Potrafi pracować w zespole, również w środowisku międzynarodowym. Potrafi świadomie realizować proces samokształcenia oraz dzielić się wiedzą.

↳ ZJ-ST2-ZI-U06-26/27L (P7S_UK)

↳ ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO)

E3 - (K) Student jest gotów do nawiązania interakcji komunikacyjnej w wybranym języku, zarówno w celu zainicjowania, jak i podtrzymania kontaktów służbowych. Jest gotów radzić sobie w sytuacjach konfliktowych.

↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu

J1 - Poglębione zagadnienia ekonomii i biznesu zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

J2 - Szczegółowe zagadnienia specyficzne dla kierunku zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

J3 - Odpowiednie dla poziomu językowego elementy wiedzy systemowej języka (gramatyka, składnia, frazeologia, fonetyka) zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

J4 - Umiejętności typu 'soft skills' i komunikacja międzykulturowa zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ.

J5 - Korespondencja handlowa/służbowa z uwzględnieniem specyfiki kierunku zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

J6 - Poglębione zagadnienia ekonomii i biznesu zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

J7 - Szczegółowe zagadnienia specyficzne dla kierunku zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

J8 - Odpowiednie dla poziomu językowego elementy wiedzy systemowej języka (gramatyka, składnia, frazeologia, fonetyka) zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

J9 - Umiejętności typu 'soft skills' i komunikacja międzykulturowa zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ.

J10 - Korespondencja handlowa/służbowa z uwzględnieniem specyfiki kierunku zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR.

Nazwa przedmiotu

Logistyka produkcji

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie logistykę jako system wsparcia procesu produkcyjnego.

↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi zaplanować produkcję i efektywnie sterować przepływami materiałów i wyrobów w procesie produkcyjnym.

↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów stosować podejście krytyczne i innowacyjne w grupowych działaniach z zakresu logistyki produkcji.

↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Istota i zakres logistyki produkcji.

W2 - Planowanie i sterowanie przepływami materiałów i wyrobów w procesie produkcji.

W3 - Transport wewnętrzny w logistyce produkcji.

W4 - Automatyzacja produkcji.

C1 - Sterowanie przepływami zasobów w procesie produkcyjnym.

C2 - Metody i narzędzia planowania i sterowania produkcją uszczuploną.

C3 - Teoria ograniczeń w logistyce produkcji.

C4 - Organizacja pracy na stanowiskach produkcyjnych.

Nazwa przedmiotu

Logistyka w projektach produkcyjnych

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie logistykę jako system wsparcia projektów produkcyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zarządzać projektami produkcyjnymi. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów stosować podejście krytyczne i innowacyjne w grupowych działaniach z zakresu logistyki projektów produkcyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Istota i zakres logistyki produkcji. W2 - Planowanie i sterowanie przepływami materiałów i wyrobów w projektach produkcyjnych. W3 - Transport wewnętrzny w realizacji projektów produkcyjnych. W4 - Automatyzacja procesów produkcyjnych. C1 - Sterowanie przepływami zasobów w projektach produkcyjnych. C2 - Metody i narzędzia planowania i sterowania produkcją uszczuploną. C3 - Teoria ograniczeń w projektach produkcyjnych. C4 - Organizacja pracy na stanowiskach produkcyjnych.

Nazwa przedmiotu
Metody optymalizacji w podejmowaniu decyzji
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie metody optymalizacji stosowane w charakterze narzędzia wspierającego procesy decyzyjne. ↳ ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zastosować właściwe metody optymalizacji do rozwiązywania problemów decyzyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U05-26/27L (P7S_UW)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Programowanie liniowe W2 - Programowanie całkowitoliczbowe W3 - Teoria gier W4 - Harmonogramowanie W5 - Algorytmy genetyczne W6 - Optymalizacja w modelach sieciowych L1 - Wprowadzenie do języka Python L2 - Programowanie liniowe L3 - Teoria gier L4 - Harmonogramowanie L5 - Algorytmy genetyczne L6 - Optymalizacja w modelach sieciowych

Nazwa przedmiotu
Narzędzia sterowania jakością w produkcji
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe metody sterowania jakością w produkcji. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zastosować w praktyce poznane narzędzia jakości. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do realizacji działań związanych z doskonaleniem procesów organizacji produkcyjnej.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)**

Treści programowe przedmiotu

K1 - Przedstawienie karty przedmiotu. Zagadnienia wstępne. Techniki zespołowego rozwiązywania problemów.
K2 - Narzędzia statystyczne w sterowaniu jakością w produkcji.
K3 - Metody i techniki jakości projektowanej.
K4 - Analiza SWOT organizacji projektowej.
K5 - Wskaźniki zdolności procesu SPC.
K6 - Test zaliczeniowy.

Nazwa przedmiotu

Narzędzia sterowania projektem

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie narzędzi i technik stosowanych w planowaniu i realizacji projektów.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)**
E2 - (U) Student potrafi samodzielnie zastosować właściwe narzędzie i technikę w procesach planowania i realizacji projektu.
 Potrafi logicznie uzasadnić swój wybór.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U05-26/27L (P7S_UW)**
E3 - (K) Student jest gotów o wywiązywania się z obowiązków wynikających z pracy w zespole projektowym oraz z obowiązków wynikających z roli menedżera projektu.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Przedstawienie karty przedmiotu. Diagram Gantta, ścieżka krytyczna.
W2 - Struktura Podziału Pracy WBS. Konstrukcja RBS.
W3 - Diagramy sieciowe PERT, CPM. Zależności międzyzadaniowe. Czasy w diagramie sieciowym.
W4 - Zasoby w przedsięwzięciu - szacowanie zasobów.
W5 - Zasoby ludzkie, macierz RAM, macierz RACI.
W6 - Zasoby finansowe, techniczne, materialne. Optymalizacja zasobów.
W7 - Kontrola i monitorowanie przedsięwzięcia. Metoda wartości wypracowanej EV.
C1 - Rysowanie diagramu Gantt'a, wyznaczanie kamieni milowych. Koncepcja własnego przedsięwzięcia.
C2 - Struktura Podziału Pracy WBS - realizacja WBS dla własnego przedsięwzięcia.
C3 - Diagram sieciowy CPM - wyznaczanie ścieżki krytycznej. CPM dla własnego przedsięwzięcia.
C4 - Szacowanie zasobów ludzkich. wyliczanie kosztów osobowych dla własnego przedsięwzięcia.
C5 - Szacowanie kosztów całkowitych, krzywa kosztów skumulowanych. Wartość BAC.
C6 - Kontrola i monitorowanie realizacji przedsięwzięcia. Metoda wartości wypracowanej EV, zadania oraz przedsięwzięcie własne.
C7 - Test zaliczeniowy.

Nazwa przedmiotu

Negocjacje handlowe

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie złożone uwarunkowania skutecznego prowadzenia negocjacji handlowych we współczesnych warunkach rynkowych
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L (P7S_WG)**
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)**
E2 - (U) Student potrafi właściwie dobierać style i techniki negocjacyjne dla rozwiązania konkretnych problemów odnoszących się do procesu negocjowania
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)**
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW)**
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO)**
E3 - (K) Student jest gotów realizować - samodzielnie i w zespole - zróżnicowane zadania zawodowe związane z przygotowaniem i realizacją procesu negocjacyjnego w handlu

↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)
 ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

K1 - Istota współczesnych negocjacji handlowych
K2 - Sylwetka dobrego negocjatora
K3 - Fazy i zasady procesu negocjowania
K4 - Rodzaje i style negocjacji
K5 - Techniki negocjacji
K6 - Neuróżnorodność jako wyzwanie w procesie negocjacji
K7 - Negocjacje jako proces komunikacyjny - rola komunikacji werbalnej i niewerbalnej
K8 - Trudne sytuacje w negocjacjach

Nazwa przedmiotu

Organisation excellence models

Język prowadzenia zajęć

angielski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) The student knows and understands selected theories and processes related to organisation excellence models / Student zna i rozumie wybrane teorie i procesy związane z modelami doskonałości organizacyjnej
 ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Introduction to organisation excellence models / Wprowadzenie do modeli doskonałości organizacyjnej
W2 - Process optimization / Optymalizacja procesów
W3 - Direction in EFQM model / Kierunek - model EFQM
W4 - Execution in EFQM model / Wykonanie - model EFQM
W5 - Results in EFQM model / Rezultaty - model EFQM
W6 - Project approach to organisation / Podejście projektowe w organizacji

Nazwa przedmiotu

Podstawy zarządzania projektami

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zasady zarządzania projektami
 ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)
E2 - (U) Student potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać złożone problemy dotyczące zarządzania projektem
 ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)
E3 - (K) Student jest gotów do pełnienia obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów oraz potrafi przewidzieć wielokierunkowe skutki społeczne swojej działalności.
 ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Kluczowe pojęcia dotyczące projektów i historia zarządzania projektami. Ograniczenia projektu, trójkąt ograniczeń projektowych i kryteria sukcesu projektu
W2 - Cykl życia projektu – model fazowy i rola planowania. Definiowanie celów projektu
W3 - Struktura podziału prac, harmonogram projektu, kamienie milowe i przypisywanie ról (odpowiedzialności) do realizacji zadań.
W4 - Środowisko i interesariusze projektu.
W5 - Projekt w strukturze organizacyjnej. Zarządzanie zespołem projektowym.
W6 - Zarządzanie ryzykiem w projektach. Metody, standardy i narzędzia zarządzania projektami. Podsumowanie.
C1 - Dopasowanie pojęć i definicji związanych z zarządzaniem projektami.
C2 - Definiowanie celów projektu według standardów IPMA NCB3.0
C3 - Opracowanie struktury podziału prac dla określonego projektu oraz diagramu Gantta
C4 - Analiza środowiska projektowego i interesariuszy. Ocena realizacji zadań projektu przez zespół projektowy za pomocą narzędzia RAM.
C5 - Analiza trendu kamieni milowych. Analiza ryzyka w projekcie za pomocą macierzy ryzyka.

C6 - Opracowanie karty projektu

C7 - Podsumowanie

Nazwa przedmiotu						
Praktyka zawodowa (grupa przedmiotów)						
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Praktyka zawodowa w obszarze inżynierii produkcji (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz procesów realizowanych w obszarze inżynierii produkcji, w szczególności dotyczących realizacji procesów produkcyjnych, gospodarowania zasobami, jakości oraz doskonalenia procesów. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności zdobyte w toku studiów w obszarze inżynierii produkcji oraz analizować problemy występujące w przedsiębiorstwie produkcyjnym, proponując racjonalne rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia roli zawodowej w obszarze inżynierii produkcji, rzetelnego wykonywania powierzonych zadań, współpracy w zespole oraz przestrzegania zasad organizacji pracy obowiązujących w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Wykazuje zaangażowanie i przedsiębiorczość. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR) </td></tr> <tr> <th>Treści programowe przedmiotu</th></tr> <tr> <td> P1 - Zapoznanie się z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wewnętrznymi regulaminami wybranego przedsiębiorstwa. Zapoznanie się z działalnością firmy, jej strukturą, procesami produkcyjnymi oraz narzędziami wykorzystywanymi w obszarze inżynierii produkcji. P2 - Poznanie przebiegu procesów produkcyjnych, stanowisk pracy i zasad gospodarowania zasobami. P3 - Wykonywanie zadań związanych z realizacją procesów produkcyjnych, kontrolą jakości i obsługą działań operacyjnych. P4 - Udział w pracy zespołu, analizie i rozwiązywaniu problemów w procesach produkcyjnych. </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Praktyka zawodowa w obszarze inżynierii produkcji (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz procesów realizowanych w obszarze inżynierii produkcji, w szczególności dotyczących realizacji procesów produkcyjnych, gospodarowania zasobami, jakości oraz doskonalenia procesów. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności zdobyte w toku studiów w obszarze inżynierii produkcji oraz analizować problemy występujące w przedsiębiorstwie produkcyjnym, proponując racjonalne rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia roli zawodowej w obszarze inżynierii produkcji, rzetelnego wykonywania powierzonych zadań, współpracy w zespole oraz przestrzegania zasad organizacji pracy obowiązujących w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Wykazuje zaangażowanie i przedsiębiorczość. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)	Treści programowe przedmiotu	P1 - Zapoznanie się z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wewnętrznymi regulaminami wybranego przedsiębiorstwa. Zapoznanie się z działalnością firmy, jej strukturą, procesami produkcyjnymi oraz narzędziami wykorzystywanymi w obszarze inżynierii produkcji. P2 - Poznanie przebiegu procesów produkcyjnych, stanowisk pracy i zasad gospodarowania zasobami. P3 - Wykonywanie zadań związanych z realizacją procesów produkcyjnych, kontrolą jakości i obsługą działań operacyjnych. P4 - Udział w pracy zespołu, analizie i rozwiązywaniu problemów w procesach produkcyjnych.
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Praktyka zawodowa w obszarze inżynierii produkcji (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz procesów realizowanych w obszarze inżynierii produkcji, w szczególności dotyczących realizacji procesów produkcyjnych, gospodarowania zasobami, jakości oraz doskonalenia procesów. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności zdobyte w toku studiów w obszarze inżynierii produkcji oraz analizować problemy występujące w przedsiębiorstwie produkcyjnym, proponując racjonalne rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia roli zawodowej w obszarze inżynierii produkcji, rzetelnego wykonywania powierzonych zadań, współpracy w zespole oraz przestrzegania zasad organizacji pracy obowiązujących w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Wykazuje zaangażowanie i przedsiębiorczość. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)						
Treści programowe przedmiotu						
P1 - Zapoznanie się z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wewnętrznymi regulaminami wybranego przedsiębiorstwa. Zapoznanie się z działalnością firmy, jej strukturą, procesami produkcyjnymi oraz narzędziami wykorzystywanymi w obszarze inżynierii produkcji. P2 - Poznanie przebiegu procesów produkcyjnych, stanowisk pracy i zasad gospodarowania zasobami. P3 - Wykonywanie zadań związanych z realizacją procesów produkcyjnych, kontrolą jakości i obsługą działań operacyjnych. P4 - Udział w pracy zespołu, analizie i rozwiązywaniu problemów w procesach produkcyjnych.						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Praktyka zawodowa w obszarze organizacji produkcji (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz procesy organizacyjne zachodzące w jego strukturze, w szczególności dotyczące planowania, koordynacji działań, przepływu informacji oraz stosowania narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności zdobyte na studiach do realizacji zadań organizacyjnych w przedsiębiorstwie produkcyjnym oraz analizować problemy i proponować racjonalne rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań, nawiązywania kontaktów i współpracy w zespole oraz wykazuje zaangażowanie i inicjatywę w doskonaleniu procesów organizacyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR) </td></tr> <tr> <th>Treści programowe przedmiotu</th></tr> <tr> <td> P1 - Zapoznanie się z zasadami BHP, regulaminami i strukturą przedsiębiorstwa produkcyjnego w kontekście organizacji procesów. P2 - Analiza struktury organizacyjnej, przepływu informacji i podejmowania decyzji oraz kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwie. P3 - Realizacja zadań związanych z planowaniem i organizacją działań administracyjno-produkcyjnych oraz wsparciem procesów operacyjnych. </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Praktyka zawodowa w obszarze organizacji produkcji (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz procesy organizacyjne zachodzące w jego strukturze, w szczególności dotyczące planowania, koordynacji działań, przepływu informacji oraz stosowania narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności zdobyte na studiach do realizacji zadań organizacyjnych w przedsiębiorstwie produkcyjnym oraz analizować problemy i proponować racjonalne rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań, nawiązywania kontaktów i współpracy w zespole oraz wykazuje zaangażowanie i inicjatywę w doskonaleniu procesów organizacyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)	Treści programowe przedmiotu	P1 - Zapoznanie się z zasadami BHP, regulaminami i strukturą przedsiębiorstwa produkcyjnego w kontekście organizacji procesów. P2 - Analiza struktury organizacyjnej, przepływu informacji i podejmowania decyzji oraz kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwie. P3 - Realizacja zadań związanych z planowaniem i organizacją działań administracyjno-produkcyjnych oraz wsparciem procesów operacyjnych.
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Praktyka zawodowa w obszarze organizacji produkcji (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego oraz procesy organizacyjne zachodzące w jego strukturze, w szczególności dotyczące planowania, koordynacji działań, przepływu informacji oraz stosowania narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę i umiejętności zdobyte na studiach do realizacji zadań organizacyjnych w przedsiębiorstwie produkcyjnym oraz analizować problemy i proponować racjonalne rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego wykonywania powierzonych zadań, nawiązywania kontaktów i współpracy w zespole oraz wykazuje zaangażowanie i inicjatywę w doskonaleniu procesów organizacyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)						
Treści programowe przedmiotu						
P1 - Zapoznanie się z zasadami BHP, regulaminami i strukturą przedsiębiorstwa produkcyjnego w kontekście organizacji procesów. P2 - Analiza struktury organizacyjnej, przepływu informacji i podejmowania decyzji oraz kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwie. P3 - Realizacja zadań związanych z planowaniem i organizacją działań administracyjno-produkcyjnych oraz wsparciem procesów operacyjnych.						

P4 - Współpraca w zespole, komunikacja, dzielenie się wiedzą i udział w rozwiązywaniu problemów organizacyjnych i procesowych.

Nazwa przedmiotu
Prawne aspekty w projektach
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawy prawa własności intelektualnej oraz jego roli społecznej. ↳ ZJ-ST2-ZI-W06-26/27L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi dokonać wstępnej analizy planowanego projektu pod kątem związanych z nimi ryzyk prawnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów współpracować z fachowcami z konkretnych obszarów, szczególnie z prawnikami, w zakresie identyfikacji prawnych aspektów na etapie planowania projektów ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K04-26/27L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Pojęcie prawa własności intelektualnej. Geneza prawa własności intelektualnej i jego rozwój. W2 - Prawo autorskie w znaczeniu przedmiotowym i podmiotowym. Źródła i znaczenie prawa autorskiego. W3 - Prawo własności przemysłowej - pojęcie, źródła, przedmiot i podmioty W4 - Analiza projektów badawczych pod kątem możliwych do wystąpienia zagadnień prawnych związanych z ich realizacją. W5 - Zagadnienia prawne na etapie przygotowywania projektu W6 - Ryzyka prawne na etapie prowadzenia projektu i sposoby radzenia sobie z nimi. W7 - Zagadnienia prawne na etapie podsumowywania i rozliczania projektu. W8 - Rola interdyscyplinarnych konsultacji i przepływu informacji pomiędzy osobami zarządzającymi projektem, a fachowcami od spraw prawnych.

Nazwa przedmiotu						
Przedmiot do wyboru semestr II MB (grupa przedmiotów)						
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Projektowanie motywacyjnych siatek i tabel płac zasadniczych (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie zakres stosowania narzędzi kształtowania siatek i tabel płac zasadniczych ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zastosować metody umożliwiające opracowanie siatek i tabel płac zasadniczych ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów pracować samodzielnie jak również współpracować w zespole i korzystać z porad ekspertów. Student jest otwarty na nowe pomysły i rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) </td></tr> <tr> <th>Treści programowe przedmiotu</th></tr> <tr> <td> W1 - Współczesne tendencje na rynku wynagrodzeń W2 - Elementy systemu taryfowego przedsiębiorstwa W3 - Metodyka projektowania siatek i tabel płac zasadniczych W4 - Zasady tworzenia siatek i tabel płac zasadniczych W5 - Korelowanie stawek płac zasadniczych z siatką taryfową W6 - Modelowanie siatek i tabel płac zasadniczych (idealnych, docelowych i wdrożeniowych) </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Projektowanie motywacyjnych siatek i tabel płac zasadniczych (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie zakres stosowania narzędzi kształtowania siatek i tabel płac zasadniczych ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zastosować metody umożliwiające opracowanie siatek i tabel płac zasadniczych ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów pracować samodzielnie jak również współpracować w zespole i korzystać z porad ekspertów. Student jest otwarty na nowe pomysły i rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)	Treści programowe przedmiotu	W1 - Współczesne tendencje na rynku wynagrodzeń W2 - Elementy systemu taryfowego przedsiębiorstwa W3 - Metodyka projektowania siatek i tabel płac zasadniczych W4 - Zasady tworzenia siatek i tabel płac zasadniczych W5 - Korelowanie stawek płac zasadniczych z siatką taryfową W6 - Modelowanie siatek i tabel płac zasadniczych (idealnych, docelowych i wdrożeniowych)
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Projektowanie motywacyjnych siatek i tabel płac zasadniczych (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie zakres stosowania narzędzi kształtowania siatek i tabel płac zasadniczych ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zastosować metody umożliwiające opracowanie siatek i tabel płac zasadniczych ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów pracować samodzielnie jak również współpracować w zespole i korzystać z porad ekspertów. Student jest otwarty na nowe pomysły i rozwiązania. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)						
Treści programowe przedmiotu						
W1 - Współczesne tendencje na rynku wynagrodzeń W2 - Elementy systemu taryfowego przedsiębiorstwa W3 - Metodyka projektowania siatek i tabel płac zasadniczych W4 - Zasady tworzenia siatek i tabel płac zasadniczych W5 - Korelowanie stawek płac zasadniczych z siatką taryfową W6 - Modelowanie siatek i tabel płac zasadniczych (idealnych, docelowych i wdrożeniowych)						

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Psychospołeczne aspekty jakości (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student rozumie na czym polega subiektywne postrzeganie jakości przez klienta, zna podstawowe czynniki kształtujące jakość z punktu widzenia klienta. Zna podstawową terminologię tematyczną w języku angielskim ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Zapewnienie jakości a zaspokojenie potrzeb. Modele i teorie potrzeb. W2 - Proces decyzyjny klienta i jego wpływ na postrzeganie jakości W3 - Elementy psychologii postrzegania, gromadzenie i sortowanie informacji W4 - Kulturowe i społeczne aspekty jakości W5 - Test zaliczeniowy

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Trendy rozwojowe na rynku dóbr konsumpcyjnych FMCG (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie fakty, teorie, reguły niezbędne do zrozumienia zjawisk i procesów z zakresu dyscypliny naukowej nauki o zarządzaniu i jakości, zna i rozumie wyzwania związane ze zmianami demograficznymi, społecznymi i gospodarczymi zachodzącymi we współczesnym świecie. Definiuje termin trend rynkowy, zna i rozumie podstawy i przesłanki kształtowania trendów rynkowych. Wymienia i charakteryzuje aktualne trendy rynkowe i potrafi zidentyfikować je na rynku. Dostrzega celowość ich analizy i śledzenia zachodzących zmian. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi identyfikować innowacyjne trendy i zachowania konsumenckie, analizować dane rynkowe oraz formułować na ich podstawie wnioski; potrafi kierować pracą zespołu, rozpoznawać i oceniać najlepsze praktyki rynkowe, analizować preferencje konsumentów w obszarze dóbr konsumpcyjnych oraz wskazywać produkty odpowiadające wiodącym trendom wraz z kierunkami ich rozwoju ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów do gromadzenia i krytycznej analizy danych rynkowych, twórczego myślenia i prognozowania rozwoju przemysłu spożywczego w oparciu o aktualny stan wiedzy, z poszanowaniem zasad prawnych, etycznych i ekonomicznych oraz z uwzględnieniem potrzeby ciągłego doskonalenia kompetencji. ↳ ZJ-ST2-ZI-K02-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Zmiany społeczne, demograficzne i gospodarcze zachodzące we współczesnym świecie pod wpływem globalizacji i internacjonalizacji gospodarki światowej. W2 - Determinanty zachowań współczesnych konsumentów. Pojęcie trendu w zakresie konsumpcji i jego główne cechy. Postawy konsumpcyjne gospodarstw domowych w Polsce. Innowacje a zachowania konsumenckie. W3 - Wybrane makrotrendy w zachowaniach konsumenckich - gerontologizacja społeczeństwa, luksuryzacja konsumpcji, lifestyle desing na rynku dóbr konsumpcyjnych, zdystansowana konsumpcja, serwizacja konsumpcji, funkcjonalizacja i centryzacja konsumpcji, konsumpcjonizm cybernetyczny. W4 - Zrównoważona konsumpcja w sektorze FMCG – weganizm, wegetarianizm, ekokonsumpcja oraz analiza zjawiska greenwashingu w strategiach przedsiębiorstw.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Zarządzanie reklamacjami (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie proces reklamacji, ma wiedzę z zakresu zarządzania reklamacjami. Potrafi identyfikować niezgodności i planować działania naprawcze. ↳ ZJ-ST2-ZI-W06-26/27L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi logicznie formułować wnioski oraz prezentować swoją i/lub grupy opinię na temat reklamacji. Wykazuje umiejętności poprawnego wnioskowania o niezgodnościach oraz potrafi nimi zarządzać. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz podejmowania działań i edukowania w

zakresie składania reklamacji i rozwiązywania problemów dotyczących reklamacji. Potrafi współpracować w zespole, ma świadomość potrzeby i zasadności współpracy w grupie, potrafi w niej przyjmować różne role.

↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Pojęcia podstawowe związane z zarządzaniem reklamacjami

W2 - Reklamacje wewnętrzne w firmie - wskaźniki i analiza

W3 - Zarządzanie reklamacjami zewnętrznymi (od klientów) - ich analiza, satysfakcja klienta

W4 - Reklamacje w systemie zarządzania jakością

Nazwa przedmiotu

Przedmiot do wyboru semestr II PP (grupa przedmiotów)

Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Ekonomiczne aspekty jakości (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu rachunku kosztów jakości. Zna i rozumie sposoby identyfikowania, klasyfikowania i interpretowania kosztów jakości.

↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi logicznie formułować wnioski oraz prezentować opinię swoją i/lub grupy na temat kosztów jakości. Wykazuje umiejętności poprawnego wnioskowania o kosztach jakości na podstawie danych.

↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do analizowania sytuacji przedsiębiorstwa pod kątem jakości i ponoszonych z tego tytułu kosztów, a także do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.

↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Koszty jakości – podstawowe pojęcia, definicje i klasyfikacje

W2 - Mierniki i analiza kosztów jakości

W3 - Koszty jakości w praktyce

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Projektowanie motywacyjnych siatek i tabel płac zasadniczych (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zakres stosowania narzędzi kształtowania siatek i tabel płac zasadniczych

↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi zastosować metody umożliwiające opracowanie siatek i tabel płac zasadniczych

↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów pracować samodzielnie jak również współpracować w zespole i korzystać z porad ekspertów. Student jest otwarty na nowe pomysły i rozwiązania.

↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Współczesne tendencje na rynku wynagrodzeń

W2 - Elementy systemu taryfowego przedsiębiorstwa

W3 - Metodyka projektowania siatek i tabel płac zasadniczych

W4 - Zasady tworzenia siatek i tabel płac zasadniczych

W5 - Korelowanie stawek płac zasadniczych z siatką taryfową

W6 - Modelowanie siatek i tabel płac zasadniczych (idealnych, docelowych i wdrożeniowych)

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ Psychospołeczne aspekty jakości (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student rozumie na czym polega subiektywne postrzeganie jakości przez klienta, zna podstawowe czynniki kształtujące jakość z punktu widzenia klienta. Zna podstawową terminologię tematyczną w języku angielskim ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Zapewnienie jakości a zaspokojenie potrzeb. Modele i teorie potrzeb W2 - Proces decyzyjny klienta i jego wpływ na postrzeganie jakości W3 - Elementy psychologii postrzegania, gromadzenie i sortowanie informacji W4 - Kulturowe i społeczne aspekty jakości W5 - Test zaliczeniowy

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Trendy rozwojowe na rynku dóbr konsumpcyjnych FMCG (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie fakty, teorie, reguły niezbędne do zrozumienia zjawisk i procesów z zakresu dyscypliny naukowej nauki o zarządzaniu i jakości, zna i rozumie wyzwania związane ze zmianami demograficznymi, społecznymi i gospodarczymi zachodzącymi we współczesnym świecie. Definiuje termin trend rynkowy, zna i rozumie podstawy i przesłanki kształtowania trendów rynkowych. Wymienia i charakteryzuje aktualne trendy rynkowe i potrafi zidentyfikować je na rynku. Dostrzega celowość ich analizy i śledzenia zachodzących zmian. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi identyfikować innowacyjne trendy i zachowania konsumenckie, analizować dane rynkowe oraz formułować na ich podstawie wnioski; potrafi kierować pracą zespołu, rozpoznawać i oceniać najlepsze praktyki rynkowe, analizować preferencje konsumentów w obszarze dóbr konsumpcyjnych oraz wskazywać produkty odpowiadające wiodącym trendom wraz z kierunkami ich rozwoju ↳ ZJ-ST2-ZI-U04-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów do gromadzenia i krytycznej analizy danych rynkowych, twórczego myślenia i prognozowania rozwoju przemysłu spożywczego w oparciu o aktualny stan wiedzy, z poszanowaniem zasad prawnych, etycznych i ekonomicznych oraz z uwzględnieniem potrzeby ciągłego doskonalenia kompetencji. ↳ ZJ-ST2-ZI-K02-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Zmiany społeczne, demograficzne i gospodarcze zachodzące we współczesnym świecie pod wpływem globalizacji i internacjonalizacji gospodarki światowej. W2 - Determinanty zachowań współczesnych konsumentów. Pojęcie trendu w zakresie konsumpcji i jego główne cechy. Postawy konsumpcyjne gospodarstw domowych w Polsce. Innowacje a zachowania konsumenckie. W3 - Wybrane makrotrendy w zachowaniach konsumenckich - gerontologizacja społeczeństwa, luksuryzacja konsumpcji, lifestyle desing na rynku dóbr konsumpcyjnych, zdystansowana konsumpcja, serwizacja konsumpcji, funkcjonalizacja i centryzacja konsumpcji, konsumpcjonizm cybernetyczny. W4 - Zrównoważona konsumpcja w sektorze FMCG – weganizm, wegetarianizm, ekokonsumpcja oraz analiza zjawiska greenwashingu w strategiach przedsiębiorstw.

Nazwa przedmiotu
Przedmiot do wyboru z dziedziny nauk humanistycznych (grupa przedmiotów)
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Różnice kulturowe w biznesie (język polski)
Realizowane efekty uczenia się

- E1** - (W) Student zna i rozumie podstawowe różnice występujące między reprezentantami różnych kultur.
↳ **ZJ-ST2-ZI-W04-26/27L (P7S_WK)**
- E2** - (U) Student potrafi skutecznie komunikować się z przedstawicielami różnych narodowości, uwzględniając specyfikę każdej z poznanych kultur.
↳ **ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO)**
- E3** - (K) Student jest gotów realizować kolektywnie cele wyznaczane w ramach obowiązków zawodowych, z przestrzeganiem uwarunkowań kulturowych.
↳ **ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)**

Treści programowe przedmiotu

- W1** - Wprowadzenie do zajęć. Pojęcie kultury narodowej oraz jej złożoność.
W2 - Typy kultur. Wymiary różnic kulturowych.
W3 - Stereotypy oraz religia jako determinanta komunikacji międzykulturowej.
W4 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Europy Zachodniej.
W5 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Europy Południowej.
W6 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Europy Północnej.
W7 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Europy Centralnej i Wschodniej.
W8 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Azji.
W9 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Afryki.
W10 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Ameryki Północnej.
W11 - Komunikacja z mieszkańcami krajów Ameryki Środkowej i Ameryki Południowej.
W12 - Komunikacja z mieszkańcami Australii i Nowej Zelandii.
W13 - Marketingowy wymiar różnic kulturowych.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Zarządzanie dziedzictwem kulturowym (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

- E1** - (W) Student zna i rozumie najważniejsze zagadnienia dotyczące dyscyplin naukowych, właściwych dla zarządzania i ochrony dziedzictwa kulturowego, zarówno materialnego, jak i niematerialnego oraz zna ich powiązania z innymi dyscyplinami naukowymi.
↳ **ZJ-ST2-ZI-W04-26/27L (P7S_WK)**

Treści programowe przedmiotu

- W1** - Podstawowe definicje zabytku i dziedzictwa, podział zabytków, zakres ich ochrony i opieki nad nimi.
W2 - Podstawy prawne ochrony zabytków w Polsce: Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 2003 r.; inne ustawy traktujące o wybranych aspektach dziedzictwa kulturowego.
W3 - Struktura służb konserwatorskich w Polsce; Formy ochrony zabytków w Polsce: rejestr zabytków, Pomnik Historii, park kulturowy, zapis w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.
W4 - Ochrona zabytków w ujęciu historycznym oraz opieka nad zabytkami w instytucjach muzealnych; historia doktryn i działań na rzecz ochrony dóbr kultury od XVIII do XX w.; rozwój muzealnictwa na świecie.
W5 - Opieka nad zabytkami w muzeach w Polsce.
W6 - Rewitalizacja w Polsce i na świecie.
W7 - Popularyzacja i upowszechnianie: najważniejsze źródła wiedzy poświęcone dziedzictwu kulturowemu (przykładowe czasopisma i strony internetowe); cykliczne imprezy o zasięgu międzynarodowym, regionalnym i lokalnym; edukacja muzealna; bieżąca działalność organizacji społecznych.
W8 - Wybrane instytucje i organizacje międzynarodowe zajmujące się dziedzictwem kulturowym: Lista Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego UNESCO i zarządzanie obiektami z listy; Europa Nostra; ICOMOS, ICOM, European Heritage Label.
W9 - System organizacji życia kulturalnego w Polsce.

Nazwa przedmiotu

Przedmioty ogólnounicelniane I (grupa przedmiotów)

Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Kamienie milowe w zarządzaniu jakością (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie kluczowe etapy rozwoju zarządzania jakością oraz potrafi wyjaśnić znaczenie najważniejszych koncepcji, metod i standardów, które ukształtowały współczesne podejścia do jakości. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie oraz właściwie interpretuje klasyczne koncepcje zarządzania jakością (Deming, Juran, Crosby, Lean, TPS, ISO, CSR, VOC, SERVQUAL) oraz wyjaśnia ich wpływ na funkcjonowanie współczesnych organizacji krajowych i międzynarodowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E3 - (W) Student zna i rozumie mechanizmy, zasady i narzędzia doskonalenia jakości (m.in. SPC, PDCA, FMEA, QFD, Ishikawa) oraz interpretuje ich znaczenie dla rozwoju systemów jakości w różnych sektorach gospodarki. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Klasyczne fundamenty jakości – przełomowe koncepcje Deminga, Juran i Crosby'ego (Omówienie jednej kluczowej publikacji, która ukształtowała współczesne myślenie o jakości, np. Out of the Crisis Deminga, Quality Control Handbook Juran lub Quality is Free Crosby'ego) W2 - Rewolucja procesowa – Lean Management i Toyota Production System jako kamienie milowe (Analiza klasycznej publikacji dotyczącej TPS lub Lean, np. Ohno Toyota Production System lub Womack & Jones The Machine That Changed the World) W3 - Standaryzacja i certyfikacja – wpływ norm ISO na globalne systemy jakości (Analiza najważniejszych publikacji dotyczących roli audytów, norm ISO 9000 oraz ich znaczenia dla rozwoju systemów zarządzania jakością) W4 - Jakość a zrównoważony rozwój – klasyczne koncepcje odpowiedzialności organizacji (Omówienie publikacji dotyczących powiązań jakości z ekoprojektowaniem, odpowiedzialnością społeczną i gospodarką obiegu zamkniętego, np. ISO 14000, koncepcje CSR) W5 - Głos klienta jako przełom w jakości – klasyczne ujęcia VOC i satysfakcji klienta (Analiza publikacji podkreślających rolę klienta w jakości, np. Kano, Garvin, Parasuraman–Zeithaml–Berry) W6 - Jakość w usługach i sektorze publicznym – klasyczne modele i ich znaczenie (Omówienie fundamentalnych publikacji dotyczących jakości usług, np. SERVQUAL, model Kano, klasyczne prace o jakości w administracji i ochronie zdrowia) W7 - Narzędzia doskonalenia jakości – klasyczne metody, które zmieniły praktykę organizacji (Analiza wybranej publikacji dotyczącej narzędzi takich jak np. SPC Shewharta, diagram Ishikawy, FMEA, QFD, PDCA) W8 - Kultura organizacyjna i przywództwo jako fundament jakości – klasyczne teorie i modele (Omówienie publikacji dotyczących wpływu kultury i przywództwa na jakość) W9 - Przyszłość jakości w świetle klasycznych koncepcji – interpretacje i prognozy oparte na dorobku mistrzów jakości (Analiza publikacji przewidujących kierunki rozwoju jakości, opartych na klasycznych teoriach Deminga, Juran, Crosby'ego, Shewharta) W10 - Test zaliczeniowy

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Różnorodność w organizacji (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie istotę i kategorie różnorodności w organizacji ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie podejścia do zarządzania różnorodnością organizacji ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Rozumienie różnorodności w kontekście organizacji i zarządzania W2 - Współczesne podejścia do różnorodności – etyka, prawo, CSR W3 - Współczesne podejścia do różnorodności – model biznesowy W4 - Zarządzanie różnorodnością pokoleniową w organizacji W5 - Płeć jako wymiar różnorodności w organizacji W6 - Struktura organizacyjna a kategorie różnorodności W7 - Zarządzanie zróżnicowanymi kompetencjami pracowników W8 - Zarządzanie różnorodnością kulturową W9 - Cechy osobowości i interakcje społeczne jako wymiary różnorodności pracowników W10 - Neuroróżnorodność jako wymiar różnorodności w organizacji W11 - Organizacja neuroróżnorodna – korzyści i wyzwania W12 - Zjawiska „szklane” w organizacji W13 - Analiza raportów poświęconych różnorodności W14 - Prezentacja projektów

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Technologie krytyczne w przemyśle i systemach produkcyjnych (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu sposób, w jaki technologie krytyczne Unii Europejskiej, w szczególności technologie cyfrowe oraz czyste i zasobooszczędne, kształtują współczesne modele zarządzania procesami i jakością w organizacjach funkcjonujących na rynkach krajowych i międzynarodowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Technologie krytyczne UE – definicja, zakres i znaczenie dla współczesnych organizacji. W2 - Technologie cyfrowe jako kluczowy element zarządzania procesami organizacyjnymi. W3 - Sztuczna inteligencja w zarządzaniu procesami decyzyjnymi – możliwości, ryzyka oraz znaczenie predykcji w zarządzaniu organizacją. W4 - Cyberbezpieczeństwo i bezpieczna infrastruktura cyfrowa jako element ciągłości działania organizacji. W5 - Automatyzacja i robotyzacja procesów organizacyjnych – wpływ na jakość i produktywność. W6 - Technologie monitoringu i analizy danych w zarządzaniu jakością procesów organizacyjnych. W7 - Czyste i zasobooszczędne technologie w przemyśle i usługach – ujęcie zarządcze. W8 - Technologie krytyczne a odporność systemów produkcyjnych i łańcuchów dostaw. W9 - Koncepcje i modele projektowania systemów zarządzania technologiami krytycznymi w organizacjach: mierniki efektywności (KPI) oraz dojrzałość organizacyjna. W10 - Przegląd i interpretacja przykładów zastosowania technologii krytycznych w zarządzaniu procesami i jakością we współczesnych organizacjach.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Trendy i wyzwania w rozwoju produktów przemysłowych (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie współczesne trendy oraz uwarunkowania technologiczne, materiałowe i rynkowe rozwoju produktów przemysłowych w wybranych branżach gospodarki. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie mechanizmy oraz uwarunkowania wpływające na kierunki rozwoju produktów przemysłowych w zmiennym otoczeniu technologicznym, regulacyjnym i rynkowym. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Polimery w przemyśle 4.0 – od konstrukcji po inteligentne systemy. Gospodarka Obiegu Zamkniętego (GOZ) i legislacja. Zaawansowane technologie przetwórstwa i recyklingu. Trendy przyszłości - Inteligentne materiały polimerowe. W2 - Uwarunkowania technologiczne, surowcowe i rynkowe rozwoju produktów motoryzacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia surowców krytycznych dla innowacyjności i konkurencyjności branży. W3 - Innowacje i trendy technologiczne w projektowaniu oraz produkcji obuwia, z uwzględnieniem aspektów zrównoważonego rozwoju. Nowe rozwiązania technologiczne w branży skórzaney ukierunkowane na tworzenie uniwersalnych biomateriałów. W4 - Innowacje na rynku tekstylny-odzieżowym – znaczenie nowych technologii oraz wybranych dziedzin nauki w rozwoju wyrobów włókienniczych. Zrównoważone produkty tekstylny-odzieżowe – wyzwania dla przedsiębiorców i konsumentów, dobre praktyki a greenwashing. W5 - Nowoczesne rozwiązania z zakresu IoT i inteligentnych instalacji - cyfryzacja urządzeń (m.in przemysłowych) wraz z systemami wykorzystującymi zebrane dane do zarządzania zestawami urządzeń, plus systemy inteligentnych budynków. Trendy rozwojowe w produkcji wyrobów kosmetycznych - w zakresie preferencji wykorzystania składników naturalnych (związane z tym wyzwania/wycofywanie niektórych syntetycznych). Nowe formy/rodzaje produktów kosmetycznych.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Żywność 4.0: produkty nowej generacji (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie istotę, klasyfikację oraz uwarunkowania prawne, bezpieczeństwa, technologiczne i społeczne żywności nowej generacji, a także mechanizmy jej rozwoju, komercjalizacji i funkcjonowania w kontekście zasad działania współczesnych organizacji na rynkach krajowych i międzynarodowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)
Treści programowe przedmiotu

W1 - Żywność nowej generacji - definicje, podział, podstawy prawne
W2 - Bezpieczeństwo żywności nowej generacji
W3 - Suplementy diety nowej generacji
W4 - Nutraceutyki
W5 - Roślinne źródła białka
W6 - Fermentacja precyzyjna i jej produkty
W7 - Upcycling jako metoda produkcji składników żywności
W8 - Żywność genetycznie modyfikowana
W9 - Żywność wygodna nowej generacji
W10 - Reformulacja żywności
W11 - Owady jadalne i mięso komórkowe jako innowacyjne źródła białka
W12 - Konsument a żywność nowej generacji

Nazwa przedmiotu						
Przedmioty ogólnouczelniane II (grupa przedmiotów)						
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Nauki ścisłe w ochronie dóbr kultury (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu istotę oraz wybrane czynniki, zasady, mechanizmy związane z badaniem i prewencją obiektów zabytkowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) </td></tr> <tr> <th>Treści programowe przedmiotu</th></tr> <tr> <td> W1 - Zabytki i dobra kultury charakterystyka W2 - Opieka nad zabytkami, ochrona zabytków, formy ochrony zabytków W3 - Mikroorganizmy w środowisku muzealnym i archiwach/ Występowanie mikroorganizmów w środowisku muzealnym i archiwach W4 - Biodeterioracja materiałów zabytkowych. Wykorzystanie biologii molekularnej w ochronie zabytków. W5 - Metody badania zagrożenia mikrobiologicznego w salach ekspozycyjnych i respozytoriach (Pobieranie prób, hodowle, ocena potencjału biochemicznego). W6 - Mikrobiologiczna jakość powietrza w muzeach i archiwach. W7 - Czynniki mikrobiologiczne w zarządzaniu ochroną zbiorów muzealnych (analiza ryzyka). W8 - Mikrobiologia konserwatorska - działania prewencyjne i naprawcze. W9 - Chromatografia gazowa w badaniu obiektów zabytkowych W10 - Identyfikacja markerów degradacji obiektów zabytkowych, zapach w muzeum W11 - Metody spektroskopowe w badaniach obiektów zabytkowych W12 - Badania barwników z tkanin zabytkowych i ich pochodzenie W13 - Przyspieszone postarzenie materiałów modelowych W14 - Degradacja papieru, procesy odkwaszania W15 - Podsumowanie zajęć. Zaliczenie </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Nauki ścisłe w ochronie dóbr kultury (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu istotę oraz wybrane czynniki, zasady, mechanizmy związane z badaniem i prewencją obiektów zabytkowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)	Treści programowe przedmiotu	W1 - Zabytki i dobra kultury charakterystyka W2 - Opieka nad zabytkami, ochrona zabytków, formy ochrony zabytków W3 - Mikroorganizmy w środowisku muzealnym i archiwach/ Występowanie mikroorganizmów w środowisku muzealnym i archiwach W4 - Biodeterioracja materiałów zabytkowych. Wykorzystanie biologii molekularnej w ochronie zabytków. W5 - Metody badania zagrożenia mikrobiologicznego w salach ekspozycyjnych i respozytoriach (Pobieranie prób, hodowle, ocena potencjału biochemicznego). W6 - Mikrobiologiczna jakość powietrza w muzeach i archiwach. W7 - Czynniki mikrobiologiczne w zarządzaniu ochroną zbiorów muzealnych (analiza ryzyka). W8 - Mikrobiologia konserwatorska - działania prewencyjne i naprawcze. W9 - Chromatografia gazowa w badaniu obiektów zabytkowych W10 - Identyfikacja markerów degradacji obiektów zabytkowych, zapach w muzeum W11 - Metody spektroskopowe w badaniach obiektów zabytkowych W12 - Badania barwników z tkanin zabytkowych i ich pochodzenie W13 - Przyspieszone postarzenie materiałów modelowych W14 - Degradacja papieru, procesy odkwaszania W15 - Podsumowanie zajęć. Zaliczenie
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Nauki ścisłe w ochronie dóbr kultury (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu istotę oraz wybrane czynniki, zasady, mechanizmy związane z badaniem i prewencją obiektów zabytkowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)						
Treści programowe przedmiotu						
W1 - Zabytki i dobra kultury charakterystyka W2 - Opieka nad zabytkami, ochrona zabytków, formy ochrony zabytków W3 - Mikroorganizmy w środowisku muzealnym i archiwach/ Występowanie mikroorganizmów w środowisku muzealnym i archiwach W4 - Biodeterioracja materiałów zabytkowych. Wykorzystanie biologii molekularnej w ochronie zabytków. W5 - Metody badania zagrożenia mikrobiologicznego w salach ekspozycyjnych i respozytoriach (Pobieranie prób, hodowle, ocena potencjału biochemicznego). W6 - Mikrobiologiczna jakość powietrza w muzeach i archiwach. W7 - Czynniki mikrobiologiczne w zarządzaniu ochroną zbiorów muzealnych (analiza ryzyka). W8 - Mikrobiologia konserwatorska - działania prewencyjne i naprawcze. W9 - Chromatografia gazowa w badaniu obiektów zabytkowych W10 - Identyfikacja markerów degradacji obiektów zabytkowych, zapach w muzeum W11 - Metody spektroskopowe w badaniach obiektów zabytkowych W12 - Badania barwników z tkanin zabytkowych i ich pochodzenie W13 - Przyspieszone postarzenie materiałów modelowych W14 - Degradacja papieru, procesy odkwaszania W15 - Podsumowanie zajęć. Zaliczenie						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Nowe trendy w kosmetykach (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu istotę, mechanizmy oraz narzędzia funkcjonowania współczesnych organizacji branży kosmetycznej działających na rynkach krajowych i międzynarodowych, w szczególności w zakresie zarządzania jakością produktu, innowacjami, łańcuchem dostaw, komunikacją marketingową oraz dostosowywania oferty do zmieniających się trendów konsumenckich i wymagań regulacyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie mechanizmy kształtowania przekazów marketingowych i medialnych dotyczących produktów kosmetycznych oraz rozumie różnice między dowodami naukowymi a komunikacją marketingową, w szczególności w kontekście mediów społecznościowych i trendów konsumenckich. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Nowe trendy w kosmetykach (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu istotę, mechanizmy oraz narzędzia funkcjonowania współczesnych organizacji branży kosmetycznej działających na rynkach krajowych i międzynarodowych, w szczególności w zakresie zarządzania jakością produktu, innowacjami, łańcuchem dostaw, komunikacją marketingową oraz dostosowywania oferty do zmieniających się trendów konsumenckich i wymagań regulacyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie mechanizmy kształtowania przekazów marketingowych i medialnych dotyczących produktów kosmetycznych oraz rozumie różnice między dowodami naukowymi a komunikacją marketingową, w szczególności w kontekście mediów społecznościowych i trendów konsumenckich. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)		
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Nowe trendy w kosmetykach (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu istotę, mechanizmy oraz narzędzia funkcjonowania współczesnych organizacji branży kosmetycznej działających na rynkach krajowych i międzynarodowych, w szczególności w zakresie zarządzania jakością produktu, innowacjami, łańcuchem dostaw, komunikacją marketingową oraz dostosowywania oferty do zmieniających się trendów konsumenckich i wymagań regulacyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie mechanizmy kształtowania przekazów marketingowych i medialnych dotyczących produktów kosmetycznych oraz rozumie różnice między dowodami naukowymi a komunikacją marketingową, w szczególności w kontekście mediów społecznościowych i trendów konsumenckich. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)						

Treści programowe przedmiotu
W1 - Rynek beauty w liczbach. Kosmetyk jako produkt codziennego użytku i obiekt emocji. W2 - Definicja prawna produktu kosmetycznego. Podstawowe grupy i typy kosmetyków. Funkcje preparatów kosmetycznych. W3 - Kosmetyki w social mediach. Viralowe trendy beauty. Skincare routine. Analiza popularnych mitów kosmetycznych. W4 - Podstawowe grupy składników kosmetyku. Naturalne i syntetyczne surowce kosmetyczne. W5 - Substancje aktywne. Stężenia, stabilność i biodostępność. 'Złote składniki vs. placebo. W6 - Skład INCI bez tajemnic. Analiza składu preparatów kosmetycznych dostępnych na rynku konsumenckim. W7 - Konserwanty, alergeny i ich bezpieczeństwo. Kosmetyki naturalne oraz preparaty przeznaczone do pielęgnacji skóry wrażliwej – fakty naukowe kontra popularne mity marketingowe. W8 - Jakość sensoryczna, użytkowa i mikrobiologiczna preparatów kosmetycznych. Trwałość i stabilność produktu. Reklamacje i wady jakościowe. W9 - Innowacje w kosmetykach. Kosmetyki 'smart' oraz spersonalizowane. Biotechnologia i nanotechnologia w kosmetykach. Trendy: waterless, refill, clean beauty. W10 - Opakowanie kosmetyku jako element jakości i marketing. Materiały, ergonomia, dozowanie. Opakowania ekologiczne. W11 - Zrównoważony rozwój w branży beauty. ESG w branży kosmetycznej. Greenwashing. Kosmetyki zero waste. W12 - Proces tworzenia kosmetyku. Rola zespołów: R&D, jakości, marketing, logistyka. Outsourcing i produkcja kontraktowa. W13 - Cena kosmetyku. Koszty surowców, badań i opakowań. Marketing vs. realna wartość produktu. Kosmetyki tanie i luksusowe. W14 - Logistyka i dystrybucja kosmetyków. Wrażliwość produktów. E-commerce i sprzedaż omnichannel. W15 - Kosmetyki przyszłości - podsumowanie i inspiracje.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Współczesne trendy w zarządzaniu jakością (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie współczesne koncepcje, metody i narzędzia zarządzania jakością, a także potrafi wyjaśnić ich rozwój w oparciu o najnowsze wyniki badań publikowane w literaturze naukowej. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie aktualne trendy i mechanizmy, zasady i narzędzia doskonalenia jakości oraz interpretuje ich znaczenie dla rozwoju systemów jakości w różnych sektorach gospodarki. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Analiza wybranej publikacji dotyczącej współczesnych paradygmatów zarządzania jakością (Omówienie jednej aktualnej publikacji naukowej prezentującej najnowsze kierunki rozwoju TQM, Lean, Six Sigma oraz zmian w filozofii zarządzania jakością). W2 - Studium publikacji naukowej o cyfryzacji i Przemysle 4.0 w zarządzaniu jakością (Analiza jednej wybranej pracy badawczej dotyczącej zastosowania IoT, Big Data, AI lub automatyzacji w systemach jakości). W3 - Analiza wybranej publikacji naukowej dotyczącej roli audytów i certyfikacji w doskonaleniu systemów zarządzania jakością. W4 - Analiza publikacji o powiązaniach między jakością a zrównoważonym rozwojem (Wybrana publikacja/e dotycząca ESG, gospodarki obiegu zamkniętego, ekoprojektowania lub wpływu praktyk zrównoważonych na systemy jakości). W5 - Omówienie wyników badań/publikacji naukowej dotyczącej roli klienta w jakości. W6 - Analiza publikacji dotyczącej jakości w usługach i sektorze publicznym - np. modele jakości usług (np. SERVQUAL, Kano) lub specyfikę jakości w administracji, ochronie zdrowia czy edukacji. W7 - Omówienie publikacji o nowoczesnych narzędziach i metodach doskonalenia jakości. W8 - Studium publikacji naukowej o kulturze organizacyjnej i przywództwie w zarządzaniu jakością. W9 - Analiza publikacji prognozującej przyszłość zarządzania jakością - np. w kontekście AI W10 - Test zaliczeniowy

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Zastosowanie języka R w analizie danych (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady pracy w środowisku R, w tym strukturę danych, logikę przetwarzania danych oraz dobre praktyki organizacji i reprodukowalności analiz. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie podstawowe metody analizy danych stosowane w R, obejmujące eksploracyjną analizę danych i wizualizację, modelowanie regresyjne, analizę segmentacyjną (klastrowanie) oraz elementy analizy szeregów czasowych i prognozowania. ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Wprowadzenie do R i środowiska programistycznego RStudio - projekty, pakiety, praca z plikami. Import i eksport danych. Typy i struktury danych w R.
W2 - Podstawowe programowanie w R - operatory, kontrola przepływu, funkcje własne.
W3 - Przetwarzanie i transformacje danych w pakiecie tidyverse - selekcja, filtrowanie, sortowanie, tworzenie zmiennych, łączenie tabel, agregacje.
W4 - Wizualizacja danych w pakiecie ggplot2
W5 - Eksploracyjna analiza danych w R
W6 - Modelowanie: regresja jako podstawowe narzędzie analityczne
W7 - Analiza segmentacyjna i klastrowanie w R
W8 - Podstawy analizy szeregów czasowych w R - dekompozycja szeregu czasowego, podstawowe narzędzia prognostyczne, błędy prognoz.
W9 - Raportowanie i komunikacja wyników: R Markdown

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Żywność i żywienie a zdrowie konsumenta (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe składniki żywności, zasady racjonalnego żywienia, prawidłowego układania jadłospisów oraz oceny żywienia, wpływu żywności i żywienia na zdrowie konsumenta.

↳ **ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)**

E2 - (W) Student zna i rozumie zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia.

↳ **ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)**

E3 - (W) Student zna i rozumie podstawowe zasady etykietowania żywności.

↳ **ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Wprowadzenie. Żywność i żywienie w kontekście zdrowia konsumenta. Najczęstsze błędy żywieniowe stwierdzone w jadłospisie Polaków.
W2 - Współczesne problemy żywieniowe świata. Choroby cywilizacyjne dietozależne. Prewencja zdrowotna poprzez dietę.
W3 - Żywność jako źródło składników pokarmowych: charakterystyka podstawowych składników pokarmowych oraz ich wartość odżywcza (węglowodany).
W4 - Żywność jako źródło składników pokarmowych: charakterystyka podstawowych składników pokarmowych oraz ich wartość odżywcza (tłuszcze, białka).
W5 - Żywność jako źródło składników pokarmowych: charakterystyka podstawowych składników pokarmowych oraz ich wartość odżywcza (witaminy, składniki mineralne, woda).
W6 - Zaburzenia odżywiania, nietolerancje i alergie pokarmowe.
W7 - Żywność specjalnego przeznaczenia żywieniowego. Substancje zanieczyszczające i antyodżywcze w żywności.
W8 - Żywność jako źródło składników odżywczych: podział produktów na grupy i omówienie ich wartości odżywczej.
W9 - Podstawy racjonalnego żywienia: normy żywienia, energia, bilans energetyczny.
W10 - Zasady planowania codziennych posiłków i ich oceny.
W11 - Formy przekazywania informacji dotyczących zaleceń żywieniowych, źródła informacji o składzie i wartości odżywczej.
W12 - Teorie dotyczące racjonalnego żywienia. Evidence-based nutrition. Aktualne trendy żywieniowe.
W13 - Konsument dziś i w przyszłości. Rola nawyków żywieniowych.
W14 - Wpływ mediów na wybory żywieniowe konsumentów, mity żywieniowe i pseudonauka.
W15 - Konsument w systemie żywnościowym.

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe (grupa przedmiotów)

Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Seminarium dyplomowe – analiza przypadku w zarządzaniu produkcją (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie wymagania merytoryczne, metodologiczne i formalne dotyczące przygotowania pracy magisterskiej na kierunku Zarządzania i inżynierii produkcji.

↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)
↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)
E2 - (U) Student potrafi: przygotować koncepcję pracy dyplomowej, przeprowadzić analizę źródłową, formułować pytania badawcze oraz dobrać odpowiednie metody badawcze do weryfikacji hipotez badawczych.
↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)
↳ ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L (P7S_UW)
E3 - (K) Student jest gotów przedstawić argumentację w dyskusji wspierającą jego podejście badawcze.
↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
E4 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia teoretyczne oraz narzędzia analityczne właściwe dla zarządzania i inżynierii produkcji, umożliwiające rozwiązanie problemu badawczego sformułowanego w pracy magisterskiej.
↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)
↳ ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L (P7S_WG)
E5 - (U) Student potrafi przygotować tekst dysertacji magisterskiej zgodnie z wymogami merytorycznymi i formalnymi dla tego typu opracowań.
↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)
↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW)
E6 - (K) Student jest gotów bronić przyjętych w dysertacji założeń, rozstrzygnąć metodologicznych oraz uzyskanych rezultatów.
↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

S1 - Metody badawcze w zarządzaniu i inżynierii produkcji. Podstawy metodologiczne pracy magisterskiej opartej na analizie przypadku.
 S2 - Przegląd literatury, bazy danych i analiza źródeł
 S3 - Definiowanie problemu badawczego i luki badawczej w analizie procesów produkcyjnych.
 S4 - Formułowanie celów i zakresu badań w analizie procesów produkcyjnych. Stawianie pytań i hipotez badawczych.
 S5 - Struktura pracy magisterskiej i plan badań w analizie przypadku w zarządzaniu produkcją.
 S6 - Wymogi edycyjne i technika tworzenia tekstu naukowego.
 S7 - Opracowanie części teoretycznej pracy magisterskiej.
 S8 - Opracowanie części empirycznej pracy magisterskiej.
 S9 - Prezentacja wyników i wniosków z analizy przypadku.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ Seminarium dyplomowe – badania rynkowe organizacji (język polski)

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie wymagania merytoryczne, metodologiczne i formalne dotyczące przygotowania pracy magisterskiej na kierunku Zarządzania i inżynierii produkcji.
 ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)
 ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)
 E2 - (U) Student potrafi: przygotować koncepcję pracy dyplomowej, przeprowadzić analizę źródłową, formułować pytania badawcze oraz dobrać odpowiednie metody badawcze do weryfikacji hipotez badawczych.
 ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)
 ↳ ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L (P7S_UW)
 E3 - (K) Student jest gotów przedstawić argumentację w dyskusji wspierającą jego podejście badawcze.
 ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
 E4 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia teoretyczne oraz narzędzia analityczne właściwe dla zarządzania i inżynierii produkcji, umożliwiające rozwiązanie problemu badawczego sformułowanego w pracy magisterskiej.
 ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)
 ↳ ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L (P7S_WG)
 E5 - (U) Student potrafi przygotować tekst dysertacji magisterskiej zgodnie z wymogami merytorycznymi i formalnymi dla tego typu opracowań.
 ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)
 ↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW)
 E6 - (K) Student jest gotów bronić przyjętych w dysertacji założeń, rozstrzygnąć metodologicznych oraz uzyskanych rezultatów.
 ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

S1 - Metody badawcze w analizie rynku i funkcjonowania organizacji
 S2 - Przegląd literatury, bazy danych i analiza źródeł informacji rynkowej.
 S3 - Definiowanie problemu badawczego i luki poznawczej w badaniach organizacji i rynku.
 S4 - Formułowanie celów, pytań badawczych, hipotez badawczych i zakresu analizy.
 S5 - Struktura pracy magisterskiej i plan badań rynkowych organizacji.

- S6** - Wymogi edycyjne i technika tworzenia tekstu naukowego.
S7 - Opracowanie części teoretycznej pracy magisterskiej.
S8 - Opracowanie części empirycznej pracy magisterskiej z wykorzystaniem danych rynkowych.
S9 - Prezentacja wyników badań i wniosków dla organizacji.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Seminarium dyplomowe – projektowanie rozwiązań dla organizacji (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

- E1** - (W) Student zna i rozumie wymagania merytoryczne, metodologiczne i formalne dotyczące przygotowania pracy magisterskiej na kierunku Zarządzania i inżynierii produkcji.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)**
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)**
E2 - (U) Student potrafi: przygotować koncepcję pracy dyplomowej, przeprowadzić analizę źródłową, formułować pytania badawcze oraz dobrać odpowiednie metody badawcze do weryfikacji hipotez badawczych.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)**
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L (P7S_UW)**
E3 - (K) Student jest gotów przedstawić argumentację w dyskusji wspierającą jego podejście badawcze.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)**
E4 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia teoretyczne oraz narzędzia analityczne właściwe dla zarządzania i inżynierii produkcji, umożliwiające rozwiązanie problemu badawczego sformułowanego w pracy magisterskiej.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)**
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W05-26/27L (P7S_WG)**
E5 - (U) Student potrafi przygotować tekst dysertacji magisterskiej zgodnie z wymogami merytorycznymi i formalnymi dla tego typu opracowań.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)**
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW)**
E6 - (K) Student jest gotów bronić przyjętych w dysertacji założeń, rozstrzygnąć metodologicznych oraz uzyskanych rezultatów.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)**

Treści programowe przedmiotu

- S1** - Metody badawcze w zarządzaniu i inżynierii produkcji. Podstawy metodologiczne pracy magisterskiej ukierunkowanej na projektowanie rozwiązań dla organizacji.
S2 - Przegląd literatury, baz danych i analiza źródeł.
S3 - Definiowanie problemu badawczego i identyfikacja obszarów doskonalenia w organizacji.
S4 - Formułowanie celów, hipotez badawczych i zakresu badań w projektowaniu rozwiązań organizacyjnych i procesowych
S5 - Struktura pracy magisterskiej i plan badań w projektowaniu rozwiązań dla organizacji
S6 - Wymogi edycyjne i technika tworzenia tekstu naukowego.
S7 - Opracowanie części teoretycznej pracy magisterskiej.
S8 - Opracowanie części projektowej i empirycznej pracy magisterskiej
S9 - Prezentacja zaprojektowanych rozwiązań i wniosków z pracy

Nazwa przedmiotu

Systemowe zarządzanie w projektach

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

- E1** - (W) Student zna i rozumie znaczenie zarządzania systemowego w funkcjonowaniu organizacji projektowej.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-W03-26/27L (P7S_WG)**
E2 - (U) Student potrafi korzystać z rozwiązań wynikających z treści zarządzania systemowego.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)**
E3 - (K) Student jest gotów do poprawnego podejmowania decyzji odnoszących się do zespołu projektowego.
 ↳ **ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)**

Treści programowe przedmiotu

- K1** - Przedstawienie karty przedmiotu. Zarządzanie jakością w projektach.
K2 - Zarządzanie zmianą w projektach.

K3 - Zarządzanie wiedzą.
K4 - Zarządzanie wiedzą projektową.
K5 - Zarządzanie komunikacją.
K6 - Zarządzanie czasem.
K7 - Zarządzanie zaopatrzeniem.
K8 - Test zaliczeniowy.

Nazwa przedmiotu
Szczupłe systemy wytwarzania
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie koncepcję szczupłego wytwarzania oraz wybrane narzędzia lean management, w tym metody analizy błędów i oceny ryzyka w produkcji ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zastosować wybrane narzędzia szczupłego wytwarzania oraz metody analizy błędów i ryzyka do oceny i usprawniania procesu produkcyjnego. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U05-26/27L (P7S_UW)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Metody zarządzania produkcją poprzedzające koncepcję lean management W2 - System Produkcyjny Toyoty podstawowym zastosowaniem Lean Management. W3 - Koncepcja szczupłego zarządzania –definicja, historia, zasady. W4 - Narzędzia i metody stosowane w lean management W5 - Rodzina metod FMEA/FMECA w analizie błędów i pomiarach niezawodności. W6 - Macierz ryzyka w metodzie FMECA - ujęcie dwu- i trójwymiarowe W7 - Korzyści i bariery wdrożenia zasad szczupłego zarządzania w Polsce na tle innych krajów W8 - Podsumowanie

Nazwa przedmiotu
Warsztaty zarządzania projektami
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania projektami, w tym cechy projektu (cel, zakres, czas, koszt), cykl życia projektu, role projektowe oraz ograniczenia wynikające z tzw. trójkąta projektu. Zna metody analizy środowiska projektowego (SWOT, analiza interesariuszy, pole sił), zasady definiowania celów (SMART), budowy struktury podziału prac (WBS), harmonogramowania (diagram Gantta), wyznaczania kamieni milowych, tworzenia macierzy odpowiedzialności RAM oraz podstawy zarządzania ryzykiem w projekcie. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W03-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zastosować w praktyce narzędzia zarządzania projektami podczas realizacji projektu warsztatowego, w tym: zdefiniować cele i zakres projektu, opracować WBS i harmonogram, przeprowadzić analizę SWOT i interesariuszy, wyznaczyć kamienie milowe oraz przygotować macierz RAM. Potrafi zidentyfikować i ocenić ryzyka projektowe, opracować rejestr ryzyka oraz zaplanować adekwatne reakcje na ryzyko. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do pracy zespołowej w warunkach projektowych, przyjmowania różnych ról w projekcie oraz współodpowiedzialności za jego wynik. Potrafi komunikować się w zespole, podejmować decyzje pod presją czasu oraz wyciągać wnioski z popełnionych błędów planistycznych. Jest świadomy znaczenia współpracy, odpowiedzialności i systematycznego monitorowania postępów w realizacji projektu. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K02-26/27L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu

K1 - POWTÓRZENIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI (2x45 minut / 2x45 minut). Projekt i jego cechy (cel, zakres, ograniczenia: czas-koszt-zakres). Cykl życia projektu. Role w projekcie (kierownik projektu, zespół, interesariusze). Ograniczenia projektowe i trójkąt projektu.

K2 - GRA SYMULACYJNA LEGO (4x45 minut / 3x45 minut). Ćwiczenie praktyczne: realizacja projektu w formie symulacji LEGO "Cztery wieże" (planowanie, podział ról, harmonogram, budżet podsumowanie). Omówienie błędów planistycznych i wniosków z realizacji.

K3 - ANALIZA ŚRODOWISKA PROJEKTOWEGO - SWOT, INTERESARIUSZE, POLE SIŁ (2x45 minut / 1x45 minut). Analiza otoczenia projektu metodą SWOT (mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia). Identyfikacja interesariuszy projektu. Macierz wpływu-zainteresowania (power-interest grid). Analiza pola sił (siły wspierające i ograniczające projekt). Ćwiczenie praktyczne: opracowanie analizy SWOT i mapy interesariuszy dla projektu "Cztery wieże". Wnioski dla strategii zarządzania projektem.

K4 - DEFINIOWANIE PROJEKTU - ZAKRES, CELE, WBS, DIAGRAM GANTTA (2x45 minut / 1x45 minut). Formułowanie problemów i celów projektu (drzewo problemów i drzewo celów). Zasada SMART w definiowaniu celów. Ustalanie zakresu projektu. Struktura podziału prac (WBS) - zasady budowy. Harmonogramowanie projektu - diagram Gantta. Ćwiczenie praktyczne: opracowanie drzewa celów, WBS oraz harmonogramu dla wybranego projektu warsztatowego (np. "Cztery wieże").

K5 - KAMIENIE MIŁOWE I ODPOWIEDZIALNOŚĆ W PROJEKCIE (2x45 minut / 1x45 minut). Kamienie milowe - definiowanie i znaczenie kontrolne. Analiza trendu kamieni milowych. Macierz odpowiedzialności RAM (Responsible-Accountable-Consulted-Informed). Ćwiczenie praktyczne: wyznaczenie kamieni milowych oraz opracowanie macierzy RAM dla projektu "Cztery wieże".

K6 - ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROJEKCIE (2x45 minut / 1x45 minut). Identyfikacja ryzyk projektowych (techniczne, organizacyjne, finansowe, zewnętrzne). Ocena ryzyka (prawdopodobieństwo i wpływ). Macierz ryzyka. Rejestr ryzyka w projekcie. Planowanie reakcji na ryzyko (unikanie, ograniczanie, przeniesienie, akceptacja). Ćwiczenie praktyczne: opracowanie rejestru ryzyka oraz planu reakcji dla projektu warsztatowego. Podsumowanie i prezentacja wyników pracy zespołów.

Nazwa przedmiotu
Współczesne koncepcje zarządzania
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie uwarunkowania stosowania współczesnych koncepcji oraz metod zarządzania ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi dokonać identyfikacji przesłanek oraz determinant zastosowania nowoczesnych koncepcji i metod zarządzania ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów podejmować działania i decyzje w zespole w zakresie rozwiązywania problemów zarządzania z zastosowaniem współczesnych koncepcjach i metodach zarządzania produkcją ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Metodyczne aspekty współczesnych koncepcji i metod zarządzania W2 - Benchmarking, reinżyniera W3 - Outsourcing, offshoring W4 - Japońskie metody zarządzania W5 - Zarządzanie wiedzą, zarządzanie talentami W6 - Zarządzanie relacjami z klientami, zarządzanie doświadczeniem klientów C1 - Wprowadzenie do zajęć. Istota i wyróżniki współczesnych koncepcji oraz metod zarządzania C2 - Benchmarking, reinżyniera - analiza studiów przypadków C3 - Outsourcing, offshoring - analiza studiów przypadku C4 - Japońskie metody zarządzania - analiza studiów przypadku C5 - Zarządzanie wiedzą, zarządzanie talentami - analiza studiów przypadku C6 - Zarządzanie relacjami z klientami, zarządzanie doświadczeniem klientów - analiza studiów przypadku

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa produkcyjnego
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zasady zarządzania finansami w przedsiębiorstwie produkcyjnym, w tym strukturę majątku i kapitału, źródła finansowania działalności operacyjnej i inwestycyjnej oraz specyfikę kosztów w działalności produkcyjnej. Zna

metody kalkulacji kosztów (koszty stałe i zmienne, rachunek kosztów pełnych i zmiennych), zasady budżetowania, planowania finansowego oraz oceny efektywności inwestycji. Rozumie znaczenie płynności finansowej, rentowności i struktury kapitału dla stabilności i rozwoju przedsiębiorstwa produkcyjnego.

↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)

↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)

↳ ZJ-ST2-ZI-W03-26/27L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi analizować sytuację finansową przedsiębiorstwa produkcyjnego na podstawie sprawozdań finansowych, obliczać i interpretować podstawowe wskaźniki finansowe (rentowności, płynności, zadłużenia, sprawności działania), sporządzać budżety operacyjne i inwestycyjne oraz oceniać opłacalność projektów inwestycyjnych. Umie identyfikować czynniki wpływające na poziom kosztów produkcji oraz proponować działania optymalizujące strukturę kosztów i przepływy pieniężne.

↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego podejmowania decyzji finansowych z uwzględnieniem ryzyka gospodarczego oraz długofalowych celów przedsiębiorstwa produkcyjnego. Dostrzega znaczenie racjonalnego gospodarowania zasobami finansowymi, przejrzystości informacji finansowej oraz etyki w zarządzaniu finansami.

↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)

↳ ZJ-ST2-ZI-K04-26/27L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

W1 - SPECYFIKA FINANSÓW PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNEGO (2x45 minut / 1x45 minut). Istota i cele zarządzania finansami. Charakterystyka działalności produkcyjnej a struktura majątku i kapitału. Majątek trwały i obrotowy w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Kapitał własny i obcy. Cykl operacyjny i cykl konwersji gotówki w firmie produkcyjnej.

W2 - KOSZTY W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM (3x45 minut / 2x45 minut). Klasyfikacja kosztów (stałe, zmienne, bezpośrednie, pośrednie). Rachunek kosztów pełnych i zmiennych. Kalkulacja kosztu jednostkowego produktu. Marża pokrycia i próg rentowności. Znaczenie kontroli kosztów w zarządzaniu produkcją.

W3 - SPRAWOZDAWCZOŚĆ FINANSOWA I ANALIZA FINANSOWA (2x45 minut / 2x45 minut). Bilans, rachunek zysków i strat, rachunek przepływów pieniężnych. Analiza struktury majątku i kapitału. Wskaźniki płynności, rentowności, zadłużenia i sprawności działania. Interpretacja wyników analizy finansowej w kontekście działalności produkcyjnej.

W4 - ZARZĄDZANIE PŁYNNOŚCIĄ I KAPITAŁEM OBROTOWYM (2x45 minut / 1x45 minut). Zarządzanie zapasami, należnościami i zobowiązaniami. Optymalny poziom zapasów w produkcji. Polityka kredytowa wobec odbiorców. Zarządzanie środkami pieniężnymi. Źródła finansowania kapitału obrotowego.

W5 - BUDŻETOWANIE I PLANOWANIE FINANSOWE (2x45 minut / 1x45 minut). Istota i cele budżetowania. Budżet sprzedaży, produkcji, kosztów i przepływów pieniężnych. Budżet inwestycyjny. Kontrola realizacji budżetu i analiza odchyleń za pomocą metody EV (wartości wypracowanej). Rola controllingu w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

W6 - OCENA EFEKTYWNOŚCI INWESTYCJI W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM (2x45 minut / 1x45 minut). Nakłady inwestycyjne w środki trwałe i technologie. Metody oceny projektów inwestycyjnych (NPV, IRR, okres zwrotu). Ryzyko inwestycyjne. Decyzje modernizacyjne i rozwojowe w firmie produkcyjnej.

W7 - STRATEGIE FINANSOWANIA I ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNEGO (2x45 minut / 1x45 minut). Źródła finansowania działalności operacyjnej i inwestycyjnej. Struktura kapitału i koszt kapitału. Dźwignia finansowa i operacyjna. Finansowe aspekty wzrostu i restrukturyzacji przedsiębiorstwa produkcyjnego.

C1 - ANALIZA STRUKTURY MAJĄTKU I KAPITAŁU. Analiza bilansu przedsiębiorstwa produkcyjnego. Ocena struktury aktywów i pasywów. Interpretacja zmian w finansowaniu działalności.

C2 - KALKULACJA KOSZTU JEDNOSTKOWEGO I PRÓG RENTOWNOŚCI. Podział kosztów. Kalkulacja kosztu produktu. Marża pokrycia. Wnioski decyzyjne.

C3 - ANALIZA SPRAWOZDAŃ FINANSOWYCH I WSKAŹNIKÓW. Obliczanie wskaźników płynności, rentowności, zadłużenia i rotacji zapasów. Interpretacja wskaźników w kontekście przedsiębiorstwa produkcyjnego. Porównanie wyników z wartościami branżowymi. Identyfikacja zagrożeń finansowych.

C4 - OPRACOWANIE BUDŻETU OPERACYJNEGO. Tworzenie budżetu sprzedaży i produkcji na podstawie danych prognostycznych. Sporządzanie budżetu kosztów i przepływów pieniężnych. Wnioski dla zarządzania produkcją i finansami.

C5 - KONTROLA REALIZACJI PROJEKTU ZA POMOCĄ METODY EV. Zadanie dotyczące kontroli realizacji projektu inwestycyjnego w przedsiębiorstwie produkcyjnym za pomocą wskaźników metody wartości wypracowanej.

C6 - OCENA OPŁACALNOŚCI PROJEKTU INWESTYCYJNEGO. Obliczanie NPV, IRR i okresu zwrotu inwestycji. Analiza ryzyka projektu inwestycyjnego. Interpretacja wyników i podejmowanie decyzji inwestycyjnych.

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie jakością w projektach

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe zagadnienia z zakresu zarządzania jakością w organizacji projektowej.

↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu zarządzania jakością w zarządzaniu projektami.

↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia roli menedżera jakości w organizacji projektowej.

↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Przedstawienie karty przedmiotu. Geneza i definiowanie jakości. Klasycy jakości.

W2 - Geneza zarządzania jakością. Struktury organizacyjne wspierające zarządzanie projektem. Rodzina norm ISO serii 9000. Struktury organizacyjne wspierające zarządzanie projektem. Norma ISO 10006:2018. Zasady zarządzania jakością a podstawy zarządzania projektem.

W3 - Zarządzania jakością w projektach. Standard BS 6079, ISO 10006, ISO 21500, metodyka PMBOK oraz metodyka Prince II, standardy ANSI Procesy zarządzania projektem.

W4 - Jakość projektu. Planowanie jakości projektu, zapewnianie jakości projektu, sterowanie jakością projektu.

W5 - Rodzina norm ISO serii 21500. Zarządzanie projektami, programami i portfelami - Kontekst i koncepcje.

W6 - Doskonalenie procesów projektowych. Ocena stopnia dojrzałości procesów. Czynniki kluczowe CF. Mapa strefowa.

W7 - Doskonalenie procesów projektowych. Modele oceny stopnia dojrzałości organizacji projektowej.

C1 - Zagadnienia wstępne. Opracowanie koncepcji organizacji projektowej.

C2 - Identyfikacja procesów w organizacji projektowej

C3 - Mapa procesów organizacji projektowej. Mapa strefowa.

C4 - Plan zarządzania jakością w projekcie.

C5 - Jakość projektu. Analiza interesariuszy a wymagania jakościowe.

C6 - Karta klasyfikacji organizacji projektowej.

C7 - Doskonalenie procesów w organizacji projektowej. Zastosowanie modelu dojrzałości CMMI.

C8 - Test zaliczeniowy.

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie projektami w produkcji

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie złożone uwarunkowania dotyczące zarządzania projektami, oraz posiada wiedzę dotyczącą narzędzi zarządzania projektami i możliwością ich zastosowania w zarządzaniu projektem produkcyjnym.

↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi zastosować odpowiednie narzędzia z zakresu zarządzania projektem w zarządzaniu projektem w produkcji.

↳ ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów samodzielnie lub w zespole realizować złożone uwarunkowania dotyczące zarządzania projektami, oraz posiada wiedzę dotyczącą narzędzi zarządzania projektami i możliwością ich zastosowania w zarządzaniu projektem produkcyjnym.

↳ ZJ-ST2-ZI-K04-26/27L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

W1 - PODSTAWOWE POJĘCIA DOTYCZĄCE PROJEKTU (2x45 minut / 1x45 minut). Projekty, procesy, działania i zadania (rodzaje działań i procesów w organizacji, cechy projektów, kategorie i przykłady projektów, wartość i wizja projektu). Kontekst, czyli otoczenie (środowisko) projektu (elementy środowiska projektu, narzędzia analizy otoczenia projektu np. PESTEL, SWOT, interesariuszy projektu i narzędzia analizy interesariuszy np. macierz wpływu-zainteresowania, pole sił). Zarządzanie projektem (klasyczne i zwinne zarządzanie projektem, metodyki, standardy i wytyczne zarządzania projektem i certyfikacja, parametry - ograniczenia projektu, trójkąt projektu, sukces projektu i sukces zarządzania projektem). Programy i portfele projektów.

W2 - DEFINIOWANIE PROJEKTU - MODEL FAZOWY, CELE PROJEKTU I WYMAGANIA PROJEKTOWE (2x45 minut / 1x45 minut). Cykl życia projektu (fazy i etapy projektu, najważniejsze dokumenty projektowe, model fazowy, warsztaty inicjujące projekt - kick off, planowanie projektu a krzywa bólu). Definiowanie problemów i celów projektu (uzasadnienie biznesowe, drzewo problemów i celów, diagram Ishikawy, poziomy celów w projekcie, praktyka definiowania celów projektowych, matryca logiczna projektu LFA, wymagania projektu). Karta projektu.

W3 - ZAKRES PROJEKTU - DEFINIOWANIE, PLANOWANIE PRAC I HARMONOGRAMOWANIE (2x45 minut / 1x45 minut). Definiowanie zakresu projektu (zakres produktu i zakres projektu, deklaracja zakresu). Struktura podziału prac SPP - WBS (zasady budowy SPP, struktura podziału produktów DSP, pakiet prac, kamienie milowe i analiza trendu kamieni milowych). Planowanie projektu (zasady planowania prac w projekcie, szacowanie zasobów, czasu i kosztów, etapy, metody i narzędzia planowania). Harmonogramowanie (definicja harmonogramowania, diagramy liniowe np. wykres Gantta, diagramy sieciowe np. CPM i PERT, ustalanie czasu trwania czyli harmonogramu).

W4 - PLANOWANIE ZASOBÓW W PROJEKCIE (2x45 minut / 1x45 minut). Planowanie i szacowanie. Klasyfikacja zasobów. Metody określania zapotrzebowania na zasoby. Zasoby ludzkie jako szczególny rodzaj zasobów projektu. Macierze wykorzystania zasobów. Histogram zasobów i jego budowa. Wyrównanie zapotrzebowania na zasoby. Problemy związane z planowaniem zasobów.

W5 - ZARZĄDZANIE KOSZTAMI (BUDŻETEM) PROJEKTU (2x45 minut / 2x45 minut). Koszty projektu a koszty organizacji. Definicje i kategorie kosztów projektu. Elementy zarządzania kosztami projektu. Krzywa kosztów skumulowanych. Budżet projektu i budżetowanie. Kontrola kosztów w projekcie metodą wartości wypracowanej (EVM). Źródła finansowania projektów. Opłacalność projektu i podstawowe wskaźniki rentowności inwestycji.

W6 - ZARZĄDZANIE ZESPOŁEM PROJEKTOWYM I KOMUNIKACJĄ W PROJEKCIE (2x45 minut / 1x45 minut). Specyfika zarządzania zespołem projektowym. Rodzaje struktur organizacyjnych z punktu widzenia zarządzania projektem. Rodzaje struktur projektowych. Organizacja zespołu projektowego (role, odpowiedzialność, poziomy zarządzania w projekcie, organizacja projektu według różnych metody i standardów). Dobór osób do zespołu projektowego (model ról zespołowych Belbina, Extended DISC, Insights Discovery, MBTI, model kompetencji IPMA). Pożądane i niepożądane cechy członków zespołu projektowego. Macierz kompetencji. Macierz odpowiedzialności RAM i kody RACI. Etapy budowy zespołu projektowego według modelu Tuckmana. Komunikacja w zespole i plan komunikacji. Style przywództwa Golemana. Siatka kierownicza Blake'a i Mouton. Zachowania i postawy kierownika projektu. Problemy kierowania zespołem projektowym - konflikty i kryzysy

W7 - ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROJEKCIE (2x45 minut / 1x45 minut). Definiowanie ryzyka (ryzyko w wymiarze ogólnym, ryzyko w projektach, ryzyko a niepewność, ryzyko pozytywne i negatywne). Dlaczego nie chcemy rozmawiać o ryzyku? Kategorie ryzyka według różnych metodyk i standardów. Procesy zarządzania ryzykiem w projekcie. Planowanie zarządzania ryzykiem. Identyfikacja zagrożeń. Ocena ryzyka - metody i narzędzia analizy jakościowej i ilościowej. Planowanie reakcji na ryzyko (rodzaje reakcji). Monitorowanie i kontrolowanie ryzyka. Budżet na ryzyko (rezerwa strategiczna).

W8 - SPECYFIKA ZARZĄDZANIA PROJEKTEM PRODUKCYJNYM (1x45 minut / 1x45 minut). Specyfika projektów produkcyjnych. Projekty badawczo-rozwojowe. Projekty przychodowe. Specyfika zarządzania projektami w procesach produkcyjnych.

C1 - Analiza środowiska projektowego za pomocą metody SWOT oraz analiza interesariuszy za pomocą macierzy wpływu-zainteresowania oraz pola sił. (2x45 minut / 1x45 minut).

C2 - Ustalanie zakresu projektu, struktura podziału prac (WBS) i diagram Gantta. Formułowanie problemów i celów projektu (drzewo problemów i celów) i zasada SMART (2x45 minut / 1x45 minut).

C3 - Analiza trendu kamieni milowych. Analiza odpowiedzialności RAM. (2x45 minut / 1x45 minut).

C4 - Powtórzenie pojęć związanych z rachunkowością w projektach i sporządzanie bilansu. Definiowanie kosztów amortyzacji, wynagrodzeń i materiałów. (2x45 minut / 2x45 minut).

C5 - Opracowanie budżetu w projekcie na podstawie ściśle określonych założeń. (2x45 minut / 1x45 minut).

C6 - Kontrola kosztów w projekcie metodą wartości wypracowanej EVM - rozwiązywania zadań. (3x45 minut / 2x45 minut).

C7 - Opracowanie rejestru ryzyka w projekcie oraz planowanie reakcji na ryzyko. (2x45 minut / 1x45 minut).

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie projektem w wybranych branżach
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu zarządzania projektem oraz z zakresu wybranych systemów zarządzania. ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)
E2 - (U) Student potrafi poprawnie wskazać i interpretować wymagania normatywnych systemów mające zastosowanie w funkcjonowaniu organizacji projektowej. ↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW)
E3 - (K) Student jest gotów do kompetentnego pełnienia ról zawodowych związanych z zarządzaniem projektem uwzględniając zarządzanie systemowe. ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Przedstawienie karty przedmiotu. Zarządzanie projektem a rozwiązania systemowe Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO. W2 - Podstawy systemowego zarządzania jakością. Zarządzanie projektem w normie ISO 9001. W3 - Aspekty zarządzania projektem w kontekście zarządzania środowiskowego, bezpieczeństwa informacji, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz systemie zarządzania energią. W4 - Zarządzanie projektem a system IATF 16949. W5 - Zarządzanie projektem a system ISO 22000. W6 - Zarządzanie projektem a systemy ISO 13485, AQAP 2110, ISO/TS 22163, ISO 17100. W7 - Zarządzanie projektem a Six Sigma.

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym
Język prowadzenia zajęć
polski

Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie wiedzę niezbędną do efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem produkcyjnym. ↳ ZJ-ST2-ZI-W03-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę, kierować pracą zespołu, rozwiązywać problemy związane z zarządzaniem przedsiębiorstwem produkcyjnym we współczesnym, turbulentnym otoczeniu rynkowym ↳ ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów podjąć się pracy w zespole, podejmować decyzje zarządcze w przedsiębiorstwach produkcyjnych ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Wprowadzenie do zajęć. Uwarunkowania funkcjonowania współczesnego biznesu. W2 - Złożoność i zmienność otoczenia organizacji. W3 - Zarządzanie strategiczne W4 - Analiza strategiczna otoczenia organizacji - zastosowanie wybranych metod. W5 - Analiza potencjału przedsiębiorstwa W6 - Dojrzałość przedsiębiorstwa zarządzanego projakościowo W7 - Prezentacja własnych osiągnięć - dyskusja na temat kierunku rozwoju współczesnych przedsiębiorstw produkcyjnych C1 - Przedsiębiorstwo produkcyjne - pojęcie, istota, obszary zarządzania. C2 - Konkurencyjność przedsiębiorstwa produkcyjnego C3 - Organizowanie przedsiębiorstwa produkcyjnego C4 - Planowanie zasobów przedsiębiorstwa produkcyjnego - problem sezonowości w produkcji C5 - Diagnozowanie i kształtowanie środowiska pracy. Humanizacja i dehumanizacja pracy - istota, identyfikacja czynników dehumanizacji C6 - System informacji menedżerskiej - konstrukcja, dobór wskaźników pozwalających na ocenę realizacji funkcji zarządzania C7 - Kooperacja w biznesie C8 - System komunikacji z pracownikami i innymi grupami interesariuszy C9 - Zarządzanie przedsiębiorstwem produkcyjnym w sytuacji kryzysowej C10 - Strategiczne kierunki rozwoju przedsiębiorstw produkcyjnych - poszukiwanie nowych rozwiązań C11 - Doskonalenie oferty przedsiębiorstwa produkcyjnego C12 - Podsumowanie zajęć - prezentacja osiągnięć osób uczestniczących w zajęciach

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie ryzykiem w produkcji
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu systemów i procedur zarządzania ryzykiem, przydatną dla zrozumienia podstawowych interakcji zachodzących w procesach związanych systemami zarządzania ryzykiem. Dysponuje podstawową wiedzą z dokumentacji i opracowywania systemu zarządzania ryzykiem niezbędną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań związanych z bieżącą działalnością w odniesieniu do ryzyka w przedsiębiorstwach. Posiada podstawową wiedzę dotyczącą rozwoju i historii systemów zarządzania ryzykiem. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi przeprowadzić procedurę identyfikacji, analizy i zarządzania ryzykiem i umie ją zaimplementować w rozwiązywaniu problemów występujących w praktyce. ↳ ZJ-ST2-ZI-U03-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów podjąć się roli specjalisty ds. zarządzania ryzykiem oraz rozumie wpływ zarządzania ryzykiem na działalność jednostki gospodarczej w ramach wdrażanych systemów zarządzania ryzykiem oraz związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje w zakresie zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa organizacji w odniesieniu do ryzyka gospodarczego. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Pojęcie ryzyka i zarządzania ryzykiem w produkcji. W2 - Kategoryzacja rodzajów ryzyk występujących w produkcji. W3 - Proces zarządzania ryzykiem w produkcji. W4 - Wybrane koncepcje zarządzania ryzykiem w produkcji (ERM, BCP, BIA, SCRM) W5 - Interdyscyplinarne zarządzanie ryzykiem. 6 faz zarządzania ryzykiem W6 - Sposoby przeciwdziałaniu ryzyku w przedsiębiorstwach produkcyjnych. W7 - Znormalizowane standardy zarządzania ryzykiem (ISO 31000, ISO 27001, ISO 27005). W8 - Znormalizowane standardy zarządzania ryzykiem (Basel II, Prince 2). C1 - Opracowywanie zadanego projektu - Identyfikacja ryzyka strategicznego w przedsiębiorstwie produkcyjnym

C2 - Opracowywanie zadanego projektu - Identyfikacja ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwie produkcyjnym
C3 - Opracowywanie zadanego projektu - analiza ryzyka strategicznego w przedsiębiorstwie produkcyjnym
C4 - Opracowywanie zadanego projektu - analiza ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwie produkcyjnym
C5 - Punktowa ocena ryzyka 1
C6 - Punktowa ocena ryzyka 2
C7 - Hierarchizacja ryzyka i rejestr ryzyka

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie zespołem
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe zasady organizacji i zarządzania z uwzględnieniem zasad tworzenia zespołów. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi planować prace zespołu, uwzględniając przy tym rolę lidera zespołu, a także role zespołowe członków zespołu. Student potrafi planować komunikację wewnątrz zespołu, jak również zarządzać komunikacją z otoczeniem zespołu. ↳ ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-ZI-U08-26/27L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów odpowiedzialnie pełnić rolę lidera zespołu. Student mając świadomość znaczenia specjalistycznej wiedzy jest gotów do zasięgania opinii ekspertów do rozwiązywania problemów o wysokim stopniu trudności. ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Wprowadzenie do zajęć. Grupa a zespół – podobieństwa i różnice. Zalety i wady pracy zespołowej. K2 - Role zespołowe i przykłady wykorzystania ról zespołowych w zarządzaniu zespołem. K3 - Etapy kształtowania się i rozwoju zespołu. Rola i zadania lidera w formowaniu i zarządzaniu zespołem. K4 - Organizowanie pracy zespołu – narady, zebrania zespołu. K5 - Czynniki wpływające na efekty prac zespołu i współpracy między zespołami. K6 - Komunikacja w zespole (w pracy stacjonarnej i zdalnej). K7 - Współczesne wyzwania zarządzania zespołem - podsumowanie zajęć.

Nazwa przedmiotu
Zarządzanie zespołem projektowym
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe zasady organizacji i zarządzania z uwzględnieniem zasad tworzenia zespołów projektowych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W07-26/27L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi planować prace zespołu projektowego, uwzględniając przy tym rolę lidera zespołu, a także role zespołowe członków zespołu. Student potrafi planować komunikację wewnątrz zespołu, jak również zarządzać komunikacją z otoczeniem zespołu. ↳ ZJ-ST2-ZI-U07-26/27L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-ZI-U08-26/27L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów odpowiedzialnie pełnić rolę lidera zespołu, a także mając świadomość znaczenia specjalistycznej wiedzy jest gotów do zasięgania opinii ekspertów do rozwiązywania problemów o wysokim stopniu trudności. ↳ ZJ-ST2-ZI-K03-26/27L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Wprowadzenie do zajęć. Grupa a zespół – podobieństwa i różnice. Zalety i wady pracy zespołowej. K2 - Role zespołowe i przykłady wykorzystania ról zespołowych w zarządzaniu zespołem projektowym. K3 - Etapy kształtowania się i rozwoju zespołu projektowego. Rola i zadania lidera w formowaniu i zarządzaniu zespołem projektowym.

- K4** - Organizowanie pracy zespołu projektowego – narady, zebrania zespołu.
K5 - Czynniki wpływające na efekty prac zespołów projektowych.
K6 - Komunikacja w zespole projektowym (w pracy stacjonarnej i zdalnej).
K7 - Współczesne wyzwania zarządzania zespołem projektowym - podsumowanie zajęć.

Nazwa przedmiotu
Zintegrowane systemy wytwarzania
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie pojęcia związane z elementami zintegrowanych systemów wytwarzania oraz systemów wspomagających procesy technologiczne i logistyczne w zakładach produkcyjnych. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi umiejętnie dobierać i stosować w praktyce przemysłowej elementy zintegrowanych systemów wytwarzania oraz identyfikować, analizować i rozwiązywać praktyczne problemy wynikające z przebiegu procesu produkcyjnego. ↳ ZJ-ST2-ZI-U01-26/27L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-ZI-U02-26/27L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do zarządzania przedsięwzięciami technicznymi oraz organizacyjnymi w zakresie zintegrowanych systemów wytwarzania. ↳ ZJ-ST2-ZI-K01-26/27L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-ZI-K05-26/27L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Wiadomości wstępne. Zintegrowane systemy wytwarzania i ich elementy W2 - Charakterystyka elastycznych systemów produkcyjnych (ESP). Wdrażanie, funkcjonowanie i zarządzanie W3 - Komputerowo zintegrowane systemy wytwórcze CIM W4 - Techniki komputerowe CAX w inżynierii produkcji W5 - Metody sterowania produkcją – systemy klasy MRP/ERP W6 - Metody sterowania produkcją – systemy Just-in-Time, System Kanban, Technologia optymalizacji produkcji (OPT) W7 - Harmonogramowanie produkcji W8 - Charakterystyka systemów MES C1 - Analiza pojęcia integracji w systemach wytwarzania. Identyfikacja elementów zintegrowanego systemu wytwarzania na przykładzie struktury przedsiębiorstwa. C2 - Analiza warunków wdrożenia elastycznych systemów wytwarzania. Dobór rodzaju systemu produkcyjnego do określonego typu asortymentu. C3 - Analiza struktury systemu CIM. Identyfikacja przepływów informacji i materiałów. Schemat blokowy CIM. Dyskusja nad rolą integracji danych w zarządzaniu produkcją. C4 - Przegląd technik CAX (CAD, CAM, CAE, CAPP) w ujęciu funkcjonalnym. Analiza miejsca technik CAX w cyklu życia wyrobu. Przyporządkowanie technik CAX do etapów procesu wytwórczego. C5 - Planowanie potrzeb materiałowych - metoda MRP. Porównanie metod sterowania produkcją. Sterowanie produkcją z wykorzystaniem kart kanban. Symulacja przepływu materiałów i informacji w systemie ssącym C6 - Tworzenie harmonogramów dla prostych systemów produkcyjnych. Analiza obciążeń stanowisk. C7 - Rola systemów MES w strukturze przedsiębiorstwa. Analiza funkcji MES na podstawie opisu procesów.

Nazwa przedmiotu
Źródła finansowania projektów
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie istotę finansowania projektów w organizacjach oraz różnorodne źródła finansowania projektów. Zna charakterystykę kapitału własnego i obcego, instrumentów dłużnych (kredyt, leasing, obligacje), finansowania alternatywnego (crowdfunding, shared revenue, time & material) oraz specyfikę dotacji jako bezzwrotnej formy wsparcia. Rozumie strukturę budżetu UE, polityki wspólnotowe, system realizacji funduszy unijnych w Polsce, zasady pomocy publicznej oraz procedury pozyskiwania i rozliczania dotacji przez przedsiębiorstwa. ↳ ZJ-ST2-ZI-W01-26/27L (P7S_WG)

↳ ZJ-ST2-ZI-W02-26/27L (P7S_WG)

↳ ZJ-ST2-ZI-W03-26/27L (P7S_WG)

Treści programowe przedmiotu

W1 - ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTÓW W ORGANIZACJACH (3x45 minut / 2x45 minut). Istota finansowania projektów w organizacjach. Źródła finansowania projektów inwestycyjnych, badawczo-rozwojowych, produkcyjnych i usługowych. Kapitał własny i obcy jako podstawowe formy finansowania. Kredyt bankowy, kredyt kupiecki, kredyt odbiorcy (zaliczka), leasing, emisja obligacji. Finansowanie alternatywne: udział w zyskach (shared revenue), time & material, crowdfunding. Dobór źródła finansowania do specyfiki projektu i poziomu ryzyka.

W2 - DOTACJA JAKO SZCZEGÓLNA FORMA FINANSOWANIA PROJEKTÓW (2x45 minut / 1x45 minut). Istota dotacji jako bezzwrotnej formy wsparcia finansowego. Rola dotacji unijnych oraz funduszy norweskich w finansowaniu projektów przedsiębiorstw i instytucji publicznych. Charakterystyka projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych. Ograniczenia i obowiązki beneficjenta. Wpływ dotacji na strukturę finansową projektu.

W3 - POLITYKI WSPÓLNOTOWE, FUNDUSZE UNIJNE I BUDŻET UE (2x45 minut / 2x45 minut). Struktura budżetu Unii Europejskiej i źródła jego dochodów. Obszary wydatkowania funduszy unijnych. Instrumenty finansowe w różnych perspektywach finansowych UE. Polityka spójności i jej fundusze jako główne źródło finansowania projektów przedsiębiorstw. Inne polityki wspólnotowe i możliwości wsparcia projektów w różnych branżach. Funkcjonowanie UE a konsekwencje dla aplikowania o dofinansowanie.

W4 - SPECYFIKA WYKORZYSTANIA FUNDUSZY UE W POLSCE (2x45 minut / 1x45 minut). System realizacji funduszy UE w Polsce. Instytucje zaangażowane w zarządzanie i wdrażanie programów operacyjnych. Uwarunkowania aplikowania o dotacje w różnych perspektywach finansowych. Zasady wydatkowania i rozliczania środków unijnych w Polsce.

W5 - POMOC PUBLICZNA I WARUNKI JEJ WYSTĄPIENIA (2x45 minut / 1x45 minut). Pojęcie pomocy publicznej i warunki jej wystąpienia. Dopuszczalność pomocy publicznej w świetle prawa UE. Kategorie pomocy publicznej. Intensywność pomocy w zależności od wielkości przedsiębiorstwa i rodzaju projektu. Warunki pozyskiwania pomocy publicznej przez sektor prywatny w Polsce.

W6 - PROCEDURY POZYSKIWANIA DOTACJI PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA (2x45 minut / 1x45 minut). Źródła informacji o konkursach i programach wsparcia. Tryby wyboru projektów do dofinansowania. Pojęcie konkursu i kryteria oceny projektów. Warunki udziału w konkursach. Realizacja i rozliczanie projektu współfinansowanego z dotacji UE i funduszy norweskich.

W7 - PROCEDURY ROZLICZANIA DOTACJI PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA (2x45 minut / 1x45 minut). Formy wypłaty dotacji oraz dokumentowanie kosztów kwalifikowalnych.

Ukończenie studiów

Ukończenie studiów następuje w dniu złożenia egzaminu dyplomowego z wynikiem pozytywnym.

Praca dyplomowa magisterska, zgodnie z programem studiów przygotowawana jest przez 2 semestry.

Wymagana jest zgodność tematyki pracy z dziedziną i dyscypliną naukową związaną z kierunkiem studiów. Zasadniczy etap to przygotowanie pracy pod kierunkiem promotora przy uwzględnieniu wymogów formalnych i merytorycznych stawianych pracom magisterskim.

Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją, w skład której wchodzi przewodniczący komisji, promotor i recenzent pracy.

Dokument wygenerowano: 2026-06-08 12:28