

Załącznik nr 2
do Uchwały Senatu nr T.0022.42.2025
z dnia 10 lipca 2025 roku

Polska
Rama
Kwalifikacji



Program studiów

Informacje podstawowe

Instytut	Instytut Nauk o Jakości i Zarządzania Produktem
Kierunek studiów	Inżynieria jakości produktu
Poziom kształcenia	2. stopień (studia magisterskie)
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki
Język studiów	polski
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Liczba semestrów	3
Cykl programu	2024/25 letni
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	mgr (Magister)
Specjalności	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu Menedżer produktu kosmetycznego Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu
Klasyfikacja ISCED	0319

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	70 ECTS	100%

Charakterystyka kierunku

Koncepcja kształcenia na studiach II stopnia na kierunku Inżynieria jakości produktu 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 różnych 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

Liczba godzin zajęć

Łączna liczba godzin	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	stacjonarne	600
	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	niestacjonarne	360
	Menedżer produktu kosmetycznego	stacjonarne	600
	Menedżer produktu kosmetycznego	niestacjonarne	360
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	stacjonarne	600
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	niestacjonarne	360

Liczba punktów ECTS

konieczna do ukończenia studiów	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	stacjonarne	94
	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	niestacjonarne	94
	Menedżer produktu kosmetycznego	stacjonarne	94
	Menedżer produktu kosmetycznego	niestacjonarne	94
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	stacjonarne	94
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	niestacjonarne	94
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	powyżej		
	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	stacjonarne	48
	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	niestacjonarne	48
	Menedżer produktu kosmetycznego	stacjonarne	48
	Menedżer produktu kosmetycznego	niestacjonarne	48
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	stacjonarne	48
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	niestacjonarne	48
którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych			
którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauki języków obcych	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	stacjonarne	5
	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	niestacjonarne	5
	Menedżer produktu kosmetycznego	stacjonarne	5
	Menedżer produktu kosmetycznego	niestacjonarne	5
	Menedżer zrównoważonego rozwoju	stacjonarne	5

która może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.	produktu		
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	niestacjonarne	5
	nie więcej niż		
	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	stacjonarne	69
	Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu	niestacjonarne	69
	Menedżer produktu kosmetycznego	stacjonarne	69
	Menedżer produktu kosmetycznego	niestacjonarne	69
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	stacjonarne	69
	Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu	niestacjonarne	69

Praktyki zawodowe

Wymiar (godziny lekcyjne)	
Cel	nie dotyczy
Zasady i forma odbywania	nie dotyczy
Zasady i forma zaliczania	nie dotyczy

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-IJ-W01-24/25L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane teorie i procesy związane z zarządzaniem jakością w kontekście rozwoju, produkcji i oceny jakości w cyklu życia produktu, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną, uwzględniającą tendencje rozwojowe w naukach o zarządzaniu i jakości, w tym zasady zrównoważonego rozwoju i narzędzia je wspierające.	P7S_WG
ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metodykę badań dotyczących rozwoju i bezpieczeństwa produktu (m.in. Design Thinking, metodykę zarządzania ryzykiem) kształtującą struktury i instytucje społeczne oraz rządzące nimi prawidłowości.	P7S_WG
ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia uwzględniające zakres wiedzy specjalistycznej obejmującej wpływ właściwości materiałów i surowców na jakość i bezpieczeństwo produktów w różnych sektorach przemysłu.	P7S_WG

ZJ-ST2-IJ-W04-24/25L	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu fundamentalne zagadnienia z dziedziny nauk humanistycznych.	P7S_WG
ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L	Absolwent zna i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania zarządzania jakością z uwzględnieniem aspektów rynkowych, ekologicznych i bezpieczeństwa produktów.	P7S_WK
ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L	Absolwent zna i rozumie zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości oraz uwarunkowania prowadzonej działalności z uwzględnieniem innowacji produktowych oraz strategii konkurencyjności na rynku.	P7S_WK
ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L	Absolwent zna i rozumie zasady ochrony własności intelektualnej i przemysłowej.	P7S_WK
P_U (UMIEJĘTNOŚCI) Absolwent potrafi:		
ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L	Absolwent potrafi prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę – formułować, analizować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy i innowacyjnie wykonywać w nieprzewidywalnych warunkach zadania związane z rozwojem produktów, ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonych produktów żywnościowych i nieżywnościowych, stosując nowoczesne metody badawcze specyficzne dla danej branży.	P7S_UW
ZJ-ST2-IJ-U02-24/25L	Absolwent potrafi prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę w celu formułowania i rozwiązywania wybranych nietypowych problemów z zakresu dziedziny nauk humanistycznych.	P7S_UW
ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L	Absolwent potrafi dokonywać właściwego doboru źródeł oraz informacji z nich pochodzących, dokonywać oceny, krytycznej analizy, syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, także w języku obcym oraz rozwiązywać złożone i nietypowe problemy, w tym wykonywać zadania związane z rozwojem i oceną jakości produktów w turbulentnym otoczeniu.	P7S_UW
ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L	Absolwent potrafi formułować i weryfikować hipotezy związane ze złożonymi i nietypowymi problemami badawczymi odnoszącymi się do kształtowania i oceny jakości, bezpieczeństwa oraz zrównoważonego rozwoju produktów, a także poprawnie wnioskować na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, planować eksperymenty, wykonywać pomiary oraz interpretować i prezentować uzyskane wyniki, używając odpowiednio dobranych metod i narzędzi, w tym technik komunikacyjno-informacyjnych.	P7S_UW
ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L	Absolwent potrafi wykorzystywać metody ilościowe i jakościowe właściwe dla dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości prowadzące do samodzielnego proponowania rozwiązań konkretnego problemu związanego z kształtowaniem i oceną jakości i bezpieczeństwa produktów oraz potrafi dokonać analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących innowacyjności (w tym oceny ekonomicznej) produktu i zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia. Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć techniki i technologii, w tym biotechnologii, nanotechnologii, AI związanej z rozwojem produktu w praktyce.	P7S_UW
ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L	Absolwent potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi przy rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów dotyczących jakości i bezpieczeństwa produktu. Potrafi wykonać zaawansowane zadania badawcze (np. projektowanie nowego produktu, identyfikacja i analiza konsumenckiej akceptacji produktów, ocena bezpieczeństwa produktu) lub ekspertyzy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego.	P7S_UW
ZJ-ST2-IJ-U07-24/25L	Absolwent potrafi komunikować się w zakresie zagadnień specjalistycznych związanych z rozwojem produktu ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców, prowadzić debatę oraz przygotować w języku polskim, angielskim lub innym języku obcym prace własne, np. artykuł naukowy. Potrafi posługiwać się specjalistyczną terminologią w zakresie jakości i bezpieczeństwa produktu czy zrównoważonego rozwoju zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	P7S_UK

ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L	Absolwent potrafi kierować pracą zespołu wykorzystując zdobytą wiedzę do rozstrzygnięcia dylematów pojawiających się w pracy zawodowej. Potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować w nich wiodącą rolę.	P7S_UO
ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L	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-IJ-K01-24/25L	Absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem potrzeb społecznych.	P7S_KR
ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L	Absolwent jest gotów do przestrzegania zasad prawnych i ekonomicznych oraz norm etycznych w działalności gospodarczej, a także identyfikacji i rozstrzygania dylematów etycznych związanych z wykonywanym zawodem.	P7S_KR
ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L	Absolwent jest gotów do pełnienia obowiązków i powinności wynikających z powierzonych mu zadań, zawieranych umów i realizowanych projektów.	P7S_KO
ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L	Absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy oraz do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego z uwzględnieniem wielokierunkowych skutków społecznych swojej działalności, w tym wpływu na środowisko.	P7S_KO
ZJ-ST2-IJ-K05-24/25L	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w zakresie problematyki odnoszącej się do dziedziny nauk humanistycznych.	P7S_KO
ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L	Absolwent jest gotów do świadomej, krytycznej weryfikacji odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, w tym do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	P7S_KK

Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

Specjalność: Menedżer jakości i bezpieczeństwa produktu

Rok studiów: pierwszy			Semestr: pierwszy					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Bezpieczeństwo produktów	Product safety	Konwersatorium	30	18	Z	6	6	O
Ekonomia menadżerska	Managerial economics	Wykład	15	9	Z	2	2	O
Instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów	Instrumental methods in assessing the quality of raw materials and products	Laboratorium	15	9	Z	2	2	O
Język obcy*	Foreign Language III*	Lektorat	30	18	Z	2	2	W
↳ Język angielski	↳ English	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język francuski	↳ French	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język hiszpański	↳ Spanish	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język niemiecki	↳ German	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język rosyjski	↳ Russian	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język włoski	↳ Italian	Lektorat	30	18	Z	2	2	
Narzędzia zarządzania produktem	Product Management Tools	Wykład	15	9	E	6	6	O

Narzędzia zarządzania produktem	Product Management Tools	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Rozwój produktów przemysłowych	Industrial Product Development	Wykład	15	9	E	6	6	0
Rozwój produktów przemysłowych	Industrial Product Development	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Rozwój produktów żywnościowych	Food Product Development	Wykład	15	9	E	6	6	0
Rozwój produktów żywnościowych	Food Product Development	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Razem			180	108		30	30	

Rok studiów: pierwszy			Semestr: drugi					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zał.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Dynamika zmian jakości produktu	Dynamics of changes in product quality	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Identyfikacja zagrożeń mikrobiologicznych produktu	Identification of product microbiological hazards	Wykład	15	9	E	4	4	W
Identyfikacja zagrożeń mikrobiologicznych produktu	Identification of product microbiological hazards	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Język obcy*	Foreign Language III*	Lektorat	30	18	E	3	3	W
↳ Język angielski	↳ English	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język francuski	↳ French	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język hiszpański	↳ Spanish	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język niemiecki	↳ German	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język rosyjski	↳ Russian	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język włoski	↳ Italian	Lektorat	30	18	E	3	3	
Porównawcza analiza jakości produktów przemysłowych	Comparative analysis of the quality of industrial products	Ćwiczenia	30	18	Z	4	4	W
Przedmiot do wyboru sem. II MJiBP*	Elective Lecture sem. II MJiBP*	Wykład	15	9	Z	2	2	W
↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa	↳ Self-presentation and business etiquette	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Innowacja wartości. Doskonalenie produktu	↳ Value innovation. Product development	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Psychospołeczne aspekty jakości	↳ Psychosocial aspects of quality	Wykład	15	9	Z	2	2	
Przedmiot z zakresu nauk prawnych*	Law Subject*	Wykład	15	9	Z	2	2	W
↳ Prawne aspekty jakości towarów	↳ Legal aspects of the quality of goods	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Rękojmia za wady rzeczy i gwarancja jakości	↳ Warranty for defects in goods and quality guarantee	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Własność intelektualna w globalnej gospodarce	↳ Intellectual property in the global economy	Wykład	15	9	Z	2	2	
Seminarium magisterskie*	Master's Seminar*	Seminarium	30	18	Z	6	6	W

↳ Seminarium magisterskie	↳	Seminarium	30	18	Z	6	6	
Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem produktu	Systemic product safety management	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Twórcze rozwiązywanie problemów w organizacjach zarządzanych jakościowo	Creative problem solving in quality-managed organizations	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Wdrażanie, dokumentowanie i certyfikacja systemu zarządzania jakością	Implementation, documentation and certification of the quality management system	Wykład	15	9	E	5	5	W
Wdrażanie, dokumentowanie i certyfikacja systemu zarządzania jakością	Implementation, documentation and certification of the quality management system	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Razem			225	135		32	32	

Rok studiów: drugi			Semestr: trzeci					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Analiza i zarządzanie ryzykiem	Risk analysis and management	Wykład	15	9	E	4	4	W
Analiza i zarządzanie ryzykiem	Risk analysis and management	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Autentyczność produktów żywnościowych	Authenticity of food products	Laboratorium	30	18	Z	3	3	W
Controlling kosztów jakości	Controlling of quality costs	Ćwiczenia	15	9	Z	2	2	W
Przedmioty do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych*	Elective subjects in the field of humanities*	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	W
↳ Transformacje współczesnej kultury	↳ Transformations of Contemporary Culture	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	
↳ Zielony paradygmat - perspektywa kulturowa	↳ The green paradigm - a cultural perspective	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	
Seminarium magisterskie*	Master's Seminar*	Seminarium	30	18	Z	10	10	W
↳ Seminarium magisterskie	↳	Seminarium	30	18	Z	12	12	
Systemy i standardy bezpieczeństwa i jakości opakowań	Packaging safety and quality systems and standards	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Zarządzanie jakością usług	Service quality management	Wykład	15	9	E	4	4	W
Zarządzanie jakością usług	Service quality management	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Zastosowanie metod i narzędzi zarządzania jakością	Application of quality management methods and tools	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Razem			195	117		32	32	

Podział punktów ECTS na dyscypliny

Nazwa przedmiotu	ECTS		NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI	inżynieria materiałowa	nauki prawne	nauki biologiczne	technologia żywności i żywienia	filozofia	nauki o kulturze i religii	inżynieria mechaniczna	historia	ekonomia i finanse	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
	S	N											
Analiza i zarządzanie ryzykiem	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autentyczność produktów żywnościowych	3	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Bezpieczeństwo produktów	6	6	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Controlling kosztów jakości	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dynamika zmian jakości produktu	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekonomia menadżerska	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Identyfikacja zagrożeń mikrobiologicznych produktu	4	4	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Język obcy*	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narzędzia zarządzania produktem	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Porównawcza analiza jakości produktów przemysłowych	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmiot do wyboru sem. II MJiBP*	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmiot z zakresu nauk prawnych*	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmioty do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych*	5	5	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0
Rozwój produktów przemysłowych	6	6	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój produktów żywnościowych	6	6	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Seminarium magisterskie*	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem produktu	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Systemy i standardy bezpieczeństwa i jakości opakowań	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Twórcze rozwiązywanie problemów w organizacjach zarządzanych projakościowo	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wdrażanie, dokumentowanie i certyfikacja systemu zarządzania jakością	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zarządzanie jakością usług	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zastosowanie metod i narzędzi zarządzania jakością	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem	94	94	73	4	4	1	4	2	2	2	1	1	0

Specjalność: Menedżer produktu kosmetycznego

Rok studiów: pierwszy				Semestr: pierwszy					
Przedmiot			Forma zajęć	Godziny		Forma zał.	ECTS		Rodzaj
				S	N		S	N	
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim								

Bezpieczeństwo produktów	Product safety	Konwersatorium	30	18	Z	6	6	0
Ekonomia menadżerska	Managerial economics	Wykład	15	9	Z	2	2	0
Instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów	Instrumental methods in assessing the quality of raw materials and products	Laboratorium	15	9	Z	2	2	0
Język obcy*	Foreign Language III*	Lektorat	30	18	Z	2	2	W
↳ Język angielski	↳ English	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język francuski	↳ French	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język hiszpański	↳ Spanish	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język niemiecki	↳ German	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język rosyjski	↳ Russian	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język włoski	↳ Italian	Lektorat	30	18	Z	2	2	
Narzędzia zarządzania produktem	Product Management Tools	Wykład	15	9	E	6	6	0
Narzędzia zarządzania produktem	Product Management Tools	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Rozwój produktów przemysłowych	Industrial Product Development	Wykład	15	9	E	6	6	0
Rozwój produktów przemysłowych	Industrial Product Development	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Rozwój produktów żywnościowych	Food Product Development	Wykład	15	9	E	6	6	0
Rozwój produktów żywnościowych	Food Product Development	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Razem			180	108		30	30	

Rok studiów: pierwszy			Semestr: drugi					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Język obcy*	Foreign Language III*	Lektorat	30	18	E	3	3	W
↳ Język angielski	↳ English	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język francuski	↳ French	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język hiszpański	↳ Spanish	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język niemiecki	↳ German	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język rosyjski	↳ Russian	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język włoski	↳ Italian	Lektorat	30	18	E	3	3	
Metody analizy sensorycznej kosmetyków	Methods of sensory analysis of cosmetics	Laboratorium	30	18	Z	5	5	W
Produkty i surowce kosmetyczne	Cosmetic products and raw materials	Wykład	15	9	E	6	6	W
Produkty i surowce kosmetyczne	Cosmetic products and raw materials	Ćwiczenia	30	18	-	0	0	
Przedmiot do wyboru sem. II MK*	Elective Lecture sem. II MK*	Wykład	30	18	Z Z	4	4	W W

↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa	↳ Self-presentation and business etiquette	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Innowacja wartości. Doskonalenie produktu	↳	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Zarządzanie zdrowym stylem życia	↳	Wykład	15	9	Z	2	2	
Przedmiot z zakresu nauk prawnych*	Law Subject*	Wykład	15	9	Z	2	2	W
↳ Prawne aspekty jakości towarów	↳ Legal aspects of the quality of goods	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Rękojmia za wady rzeczy i gwarancja jakości	↳ Warranty for defects in goods and quality guarantee	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Własność intelektualna w globalnej gospodarce	↳ Intellectual property in the global economy	Wykład	15	9	Z	2	2	
Receptury kosmetyczne	Cosmetic recipes	Wykład	15	9	E	6	6	W
Receptury kosmetyczne	Cosmetic recipes	Laboratorium	30	18	-	0	0	
Seminarium magisterskie*	Master's Seminar*	Seminarium	30	18	Z	6	6	W
↳ Seminarium magisterskie	↳	Seminarium	30	18	Z	6	6	
Razem			225	135		32	32	

Rok studiów: drugi			Semestr: trzeci					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Marketing produktów kosmetycznych	Cosmetics Marketing	Konwersatorium	30	18	Z	4	4	W
Mikrobiologia produktów kosmetycznych	Microbiology of cosmetic products	Wykład	15	9	E	4	4	W
Mikrobiologia produktów kosmetycznych	Microbiology of cosmetic products	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Ocena jakości produktów kosmetycznych	Quality assessment of cosmetic products	Laboratorium	30	18	Z	3	3	W
Opakowalnictwo kosmetyków	Cosmetics packaging	Wykład	15	9	E	4	4	W
Opakowalnictwo kosmetyków	Cosmetics packaging	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Przedmioty do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych*	Elective subjects in the field of humanities*	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	W
↳ Transformacje współczesnej kultury	↳ Transformations of Contemporary Culture	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	
↳ Zielony paradygmat - perspektywa kulturowa	↳ The green paradigm - a cultural perspective	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	
Seminarium magisterskie*	Master's Seminar*	Seminarium	30	18	Z	10	10	W
↳ Seminarium magisterskie	↳	Seminarium	30	18	Z	12	12	
Wybrane aspekty anatomii i dermatologii	Selected aspects of anatomy and dermatology	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Razem			195	117		32	32	

Podział punktów ECTS na dyscypliny

Nazwa przedmiotu	ECTS		NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI	inżynieria materiałowa	nauki prawne	nauki biologiczne	technologia żywności i żywienia	filozofia	nauki o kulturze i religii	inżynieria mechaniczna	historia	ekonomia i finanse	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
	S	N											
Bezpieczeństwo produktów	6	6	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekonomia menadżerska	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Język obcy*	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marketing produktów kosmetycznych	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Metody analizy sensorycznej kosmetyków	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mikrobiologia produktów kosmetycznych	4	4	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Narzędzia zarządzania produktem	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ocena jakości produktów kosmetycznych	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opakowalnictwo kosmetyków	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Produkty i surowce kosmetyczne	6	6	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Przedmiot do wyboru sem. II MK*	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmiot z zakresu nauk prawnych*	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmioty do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych*	5	5	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0
Receptury kosmetyczne	6	6	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój produktów przemysłowych	6	6	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój produktów żywnościowych	6	6	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Seminarium magisterskie*	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wybrane aspekty anatomii i dermatologii	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Razem	94	94	65	5	4	10	2	2	2	2	1	1	0

Specjalność: Menedżer zrównoważonego rozwoju produktu

Rok studiów: pierwszy			Semestr: pierwszy					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Bezpieczeństwo produktów	Product safety	Konwersatorium	30	18	Z	6	6	0
Ekonomia menadżerska	Managerial economics	Wykład	15	9	Z	2	2	0
Instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów	Instrumental methods in assessing the quality of raw materials and products	Laboratorium	15	9	Z	2	2	0
Język obcy*	Foreign Language III*	Lektorat	30	18	Z	2	2	W

↳ Język angielski	↳ English	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język francuski	↳ French	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język hiszpański	↳ Spanish	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język niemiecki	↳ German	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język rosyjski	↳ Russian	Lektorat	30	18	Z	2	2	
↳ Język włoski	↳ Italian	Lektorat	30	18	Z	2	2	
Narzędzia zarządzania produktem	Product Management Tools	Wykład	15	9	E	6	6	0
Narzędzia zarządzania produktem	Product Management Tools	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Rozwój produktów przemysłowych	Industrial Product Development	Wykład	15	9	E	6	6	0
Rozwój produktów przemysłowych	Industrial Product Development	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Rozwój produktów żywnościowych	Food Product Development	Wykład	15	9	E	6	6	0
Rozwój produktów żywnościowych	Food Product Development	Laboratorium	15	9	-	0	0	
Razem			180	108		30	30	

Rok studiów: pierwszy			Semestr: drugi					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zał.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Ekotrendy w materiałach i surowcach	Eco-trends in materials and raw materials	Ćwiczenia	45	27	Z	5	5	W
Innowacyjne technologie środowiskowe	Innovative environmental technologies	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Język obcy*	Foreign Language III*	Lektorat	30	18	E	3	3	W
↳ Język angielski	↳ English	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język francuski	↳ French	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język hiszpański	↳ Spanish	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język niemiecki	↳ German	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język rosyjski	↳ Russian	Lektorat	30	18	E	3	3	
↳ Język włoski	↳ Italian	Lektorat	30	18	E	3	3	
Kompetencje menedżera zrównoważonej transformacji	Competencies of a Sustainable Transformation Manager	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Projektowanie zrównoważonych produktów	Sustainable Products Designing	Konwersatorium	15	9	Z	3	3	W
Przedmiot do wyboru sem. II MZRP*	Elective Lecture sem. II MZPR*	Wykład	15	9	Z	2	2	W
↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa	↳ Self-presentation and business etiquette	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Innowacja wartości. Doskonalenie produktu	↳	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Psychospołeczne aspekty jakości	↳	Wykład	15	9	Z	2	2	

Przedmiot z zakresu nauk prawnych*	Law Subject*	Wykład	15	9	Z	2	2	W
↳ Prawne aspekty jakości towarów	↳ Legal aspects of the quality of goods	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Rękojmia za wady rzeczy i gwarancja jakości	↳ Warranty for defects in goods and quality guarantee	Wykład	15	9	Z	2	2	
↳ Własność intelektualna w globalnej gospodarce	↳ Intellectual property in the global economy	Wykład	15	9	Z	2	2	
Seminarium magisterskie*	Master's Seminar*	Seminarium	30	18	Z	6	6	W
↳ Seminarium magisterskie	↳	Seminarium	30	18	Z	6	6	
Techniki LCA w rozwoju produktu	LCA techniques in product development	Wykład	15	9	Z	2	2	W
Zrównoważony rozwój i gospodarka cyrkularna w zarządzaniu produktem	Sustainability and Circular Economy in Product Management	Wykład	15	9	E	5	5	W
Zrównoważony rozwój i gospodarka cyrkularna w zarządzaniu produktem	Sustainability and Circular Economy in Product Management	Ćwiczenia	30	18	-	0	0	
Razem			240	144		32	32	

Rok studiów: drugi			Semestr: trzeci					
Przedmiot		Forma zajęć	Godziny		Forma zal.	ECTS		Rodzaj
Nazwa	Nazwa w jęz. angielskim		S	N		S	N	
Biodeterioracja i biodegradacja materiałów	Biodeterioration and biodegradation of materials	Laboratorium	15	9	Z	2	2	W
Ekologistyka i zrównoważone opakowanie	Ecologistics and sustainable packaging	Wykład	15	9	E	4	4	W
Ekologistyka i zrównoważone opakowanie	Ecologistics and sustainable packaging	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Marketing produktów zrównoważonych	Marketing of sustainable products	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Odnawialne źródła energii	Renewable energy sources	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Pozyskiwanie funduszy dla projektów proekologicznych	Fundraising for pro-ecological projects	Konwersatorium	15	9	Z	2	2	W
Przedmioty do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych*	Elective subjects in the field of humanities*	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	W
↳ Transformacje współczesnej kultury	↳ Transformations of Contemporary Culture	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	
↳ Zielony paradygmat - perspektywa kulturowa	↳ The green paradigm - a cultural perspective	Konwersatorium	30	18	Z	5	5	
Seminarium magisterskie*	Master's Seminar*	Seminarium	30	18	Z	10	10	W
↳ Seminarium magisterskie	↳	Seminarium	30	18	Z	12	12	
Zarządzanie środowiskowe i audyt środowiskowy	Environmental management and environmental audit	Wykład	15	9	E	5	5	W
Zarządzanie środowiskowe i audyt środowiskowy	Environmental management and environmental audit	Ćwiczenia	15	9	-	0	0	
Razem			180	108		32	32	

Podział punktów ECTS na dyscypliny													
Nazwa przedmiotu	ECTS		NAUKI O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI	inżynieria materiałowa	nauki prawne	nauki biologiczne	technologia żywności i żywienia	filozofia	nauki o kulturze i religii	inżynieria mechaniczna	historia	ekonomia i finanse	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
	S	N											
Bezpieczeństwo produktów	6	6	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Biodeterioracja i biodegradacja materiałów	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekologistyka i zrównoważone opakowanie	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekonomia menadżerska	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ekotrendy w materiałach i surowcach	5	5	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Innowacyjne technologie środowiskowe	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Język obcy*	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kompetencje menedżera zrównoważonej transformacji	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marketing produktów zrównoważonych	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Narzędzia zarządzania produktem	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odnawialne źródła energii	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pozyskiwanie funduszy dla projektów proekologicznych	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Projektowanie zrównoważonych produktów	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmiot do wyboru sem. II MZRP*	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmiot z zakresu nauk prawnych*	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Przedmioty do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych*	5	5	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0
Rozwój produktów przemysłowych	6	6	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rozwój produktów żywnościowych	6	6	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Seminarium magisterskie*	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Techniki LCA w rozwoju produktu	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zarządzanie środowiskowe i audyt środowiskowy	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zrównoważony rozwój i gospodarka cyrkularna w zarządzaniu produktem	5	5	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Razem	94	94	71	6	4	0	4	2	2	2	1	1	1

Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się

Weryfikowanie i dokumentowanie osiągniętych 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 przypisane do zajęć

Nazwa przedmiotu
Analiza i zarządzanie ryzykiem
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. Posiadał podstawową wiedzę dotyczącą rozwoju i historii systemów zarządzania ryzykiem. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (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-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (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-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Pojęcie ryzyka i zarządzania ryzykiem. W2 - Rodzaje ryzyk. W3 - Zarządzanie ryzykiem. W4 - Najpopularniejsze koncepcje zarządzania ryzykiem (ERM, BCP, BIA, SCRM). W5 - Interdyscyplinarne zarządzanie ryzykiem. 6 faz zarządzania ryzykiem. W6 - Sposoby przeciwdziałaniu ryzyku. 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 C2 - Opracowywanie zadanego projektu - Identyfikacja ryzyka operacyjnego C3 - Opracowywanie zadanego projektu - analiza ryzyka strategicznego C4 - Opracowywanie zadanego projektu - analiza ryzyka operacyjnego C5 - Punktowa ocena ryzyka 1 C6 - Punktowa ocena ryzyka 2 C7 - Hierarchizacja ryzyka i rejestr ryzyka

Nazwa przedmiotu
Autentyczność produktów żywnościowych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie regulacje obowiązujące w przemyśle spożywczym. Właściwie interpretuje dyrektywy, ustawy i rozporządzenia. Rozumie kwestie etyczne w branży spożywczej i konieczność ich przestrzegania. Zna i rozumie zagrożenia związane z wprowadzaniem do obrotu żywności nieautentycznej lub zafałszowanej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wykorzystać dostępne metodyki oraz dane literaturowe do przeprowadzenia analizy i zweryfikowania autentyczności produktów żywnościowych. Potrafi właściwie interpretować uzyskane wyniki z uwzględnieniem korelacji pomiędzy zależnymi od siebie parametrami oraz formułować wnioski. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów podejmować pracę w zespole przyjmując w nim różne role, odpowiedzialnie realizować powierzone zadania oraz umiejętnie wspierać członków zespołu w osiąganiu zamierzonych celów. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
L1 - Ocena autentyczności i tożsamości soków owocowych L2 - Ocena autentyczności makaronów jajecznych L3 - Ocena autentyczności wyrobów wysoko-kofeinowych na wybranym przykładzie L4 - Ocena autentyczności tłuszczów roślinnych i zwierzęcych (masło, smalec, oliwa, oleje) L5 - Ocena autentyczności czekolad

Nazwa przedmiotu
Bezpieczeństwo produktów
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w sposób pogłębiony zasadnicze wymagania dotyczące bezpieczeństwa produktu, w tym wybrane metody i narzędzia oceny bezpieczeństwa produktów żywnościowych i nieżywnościowych. Ma zaawansowaną wiedzę o normach i regulacjach prawnych odnoszących się do oceny bezpieczeństwa produktów oraz rządzących nimi prawidłowościach, a także ich źródłach, naturze, zmianach i sposobach działania. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E3 - (U) Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę specjalistyczną oraz pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł dokonywać ich krytycznej analizy i merytorycznej selekcji, a także potrafi posługiwać się systemami normatywnymi niezbędnymi do przeprowadzenia oceny bezpieczeństwa produktów. Student potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E5 - (K) Student jest gotów do przestrzegania zasad prawnych, ekonomicznych i etycznych związanych z wykonywaniem zawodu. Identyfikuje i rozstrzyga problemy związane z nieprzestrzeganiem wymagań w zakresie bezpieczeństwa produktów, troszczy się o skutki działalności człowieka dla środowiska. Jest gotów do świadomej i krytycznej weryfikacji odbieranych informacji oraz do uznawania wiedzy w rozwiązywaniu problemów dotyczących bezpieczeństwa produktów. ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu

K1 - Podstawy prawne w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa produktów obowiązujące w Polsce i na obszarze UE. Podstawowe pojęcia i określenia. Wymagania ogólne. Obowiązki producenta i prawa konsumentów.
K2 - Instytucje sprawujące nadzór nad bezpieczeństwem produktów nieżywnościowych. Systemy wymiany informacji o produktach niebezpiecznych
K3 - Rodzaje i analiza zagrożeń stwarzanych przez produkty przemysłowe (nieżywnościowe) dla zdrowia i życia konsumentów
K4 - Bezpieczeństwo chemiczne produktów przemysłowych
K5 - Wymagania szczegółowe w zakresie bezpieczeństwa użytkowania wybranych produktów nieżywnościowych.
K6 - Metody analizy zagrożeń w ocenie bezpieczeństwa produktów przemysłowych - studium przypadku
K7 - Podstawy prawne w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa żywności
K8 - Instytucje sprawujące nadzór nad bezpieczeństwem produktów żywnościowych. Systemy wymiany informacji o niebezpiecznej żywności
K9 - Rodzaje zagrożeń występujących w żywności – skutki dla zdrowia i środki zapobiegawcze
K10 - Identyfikacja i analiza zagrożeń stwarzanych przez produkty żywnościowe dla zdrowia i życia konsumentów
K11 - Zapewnienie bezpieczeństwa żywności – studia przypadków

Nazwa przedmiotu
Biodeterioracja i biodegradacja materiałów
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia uwzględniające wiedzę z zakresu procesów zachodzących między mikroorganizmami a materiałami. Zna procesy mikrobiologicznego rozkładu w stopniu wystarczającym do oceny ich wpływu na trwałość materiałów i bezpieczeństwo użytkowania oraz środowisko. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę z zakresu biodegradacji i biodeterioracji materiałów wystarczającą do analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących zrównoważonego rozwoju produktu i jest w stanie zaproponować odpowiednie rozwiązania technologiczne. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do świadomej, krytycznej weryfikacji odbieranych treści w obszarze projektowania i produkcji materiałów biodegradowalnych oraz do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych związanych z mikrobiologicznym niszczeniem materiałów, w tym do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu. ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
L1 - Charakterystyka procesów zachodzących między materiałami i drobnoustrojami. Procesy mikrobiologicznego rozkładu i ich wpływ na trwałość materiałów. L2 - Biodegradacja materiałów celulozowych: drewna, wyrobów z drewna, tkanin z włókien pochodzenia naturalnego, papieru i tektury. Kinetyka biodegradacji w teście glebowym i metodzie czystych kultur. L3 - Degradacja środowiskowa tworzyw sztucznych. Straty ekonomiczne i zagrożenia dla użytkownika spowodowane mikrobiologicznym rozkładem powłok malarskich i materiałów budowlanych. "Zespół chorego budynku". L4 - Korozja materiałów wzbudzona przez drobnoustroje (metale, stopy, betony i inne podłoża mineralne). Biodeterioracja obiektów zabytkowych i metody szybkiej detekcji aktywności mikroorganizmów na obiektach zabytkowych SPME/GC-MS. L5 - Materiały bioaktywne - badanie aktywności przeciwdrobnoustrojowej materiałów. Substancje naturalne i syntetyczne w zabezpieczaniu materiałów.

Nazwa przedmiotu
Controlling kosztów jakości
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu controllingu kosztów jakości. Zna i rozumie sposoby identyfikowania, klasyfikowania, interpretowania i zarządzania kosztami jakości. Formuluje i interpretuje w pogłębionym stopniu zadania z zakresu rachunku kosztów jakości. ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi logicznie formułować wnioski oraz prezentować opinię swoją i/lub grupy na temat kosztów jakości. Wykazuje umiejętności poprawnego wnioskowania i zarządzania kosztami jakości na podstawie danych.

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów współpracować w zespole, ma świadomość potrzeby i zasadności współpracy w grupie, potrafi w niej przyjmować różne role. Ma świadomość ważności i rozumie potrzebę myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy. ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
C1 - Koszty jakości – definicje i klasyfikacje C2 - Mierniki i analiza kosztów jakości C3 - Rachunek kosztów jakości C4 - Zarządzanie kosztami jakości w praktyce

Nazwa przedmiotu
Dynamika zmian jakości produktu
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podział parametrów jakości produktów, typy zachodzących zmian oraz funkcje opisujące dynamikę procesów. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi prawidłowo interpretować podstawowe dane doświadczalne, określać ich charakter oraz dynamikę. ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do określania charakteru danych doświadczalnych, analizy dynamiki zmian jakości produktu. ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Charakterystyka podstawowych krzywych zmian jakości produktów. Właściwości i wzajemne korelacje procesów. Szybkość zachodzenia zmian i parametry wpływające na dynamikę procesów. K2 - Charakterystyka procesów akceleracyjno-wzrostowych. Interpretacja danych doświadczalnych. Porównywanie dynamiki procesów. K3 - Charakterystyka procesów degradacyjno-wzrostowych. Interpretacja danych doświadczalnych. Porównywanie dynamiki procesów. K4 - Charakterystyka procesów akceleracyjno- spadkowych. Interpretacja danych doświadczalnych. Porównywanie dynamiki procesów. K5 - Charakterystyka procesów degradacyjno-spadkowych. Interpretacja danych doświadczalnych. Porównywanie dynamiki procesów.

Nazwa przedmiotu
Ekologistyka i zrównoważone opakowanie
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E2 - (W) Student zna i rozumie możliwe wpływy na środowisko wynikające z prowadzenia działalności logistycznej, przede wszystkim oddziaływanie transportu na środowisko, a także w pogłębionym zakresie potrafi scharakteryzować i wskazać rolę logistyki zwrotnej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E3 - (U) Student potrafi na podstawie zgromadzonych danych analizować i rozstrzygać dylematy dotyczące prowadzenia działalności logistycznej i rozpatrywać aspekty ekologiczne realizowanych procesów. ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) E4 - (K) Student jest gotów uwzględniać interes publiczny w ocenie skutków podejmowanych przez siebie działań z zakresu logistyki. ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) E5 - (W) Student zna i rozumie koncepcję zrównoważonego pakowania, rozumie wpływ opakowań na środowisko na różnych etapach jego cyklu życia. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E5 - (U) Student potrafi wykorzystywać zdobytą wiedzę do proponowania rozwiązań zmniejszających negatywny wpływ

działalności inżynierskiej na środowisko, w tym pakowania.

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Istota i zakres ekologistyki**W2** - Koncepcje zarządzania przepływami materiałów odpadowych, oraz sprzężonych z nimi informacjami.**W3** - Planowanie i realizacja logistyki zwrotnej.**W4** - Aspekty środowiskowe w transporcie**W5** - Koncepcja zrównoważonego pakowania**W6** - Rola ekoprojektowania i materiałów odnawialnych w realizacji idei zrównoważonego opakowania.**C1** - Identyfikacja aspektów środowiskowych w działalności logistycznej.**C2** - Charakterystyka wymagań i zaleceń w obszarze ekologistyki**C3** - Identyfikacja i ocena wpływu działalności transportowej na środowisko**C4** - Dobre praktyki w zakresie zarządzania zielonymi łańcuchami dostaw**C5** - Analiza przypadków opakowań i opracowanie wytycznych w celu zmniejszenia wpływu na środowisko

Nazwa przedmiotu

Ekonomia menadżerska

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie reguły i uwarunkowania podejmowania decyzji menedżerskich w gospodarce rynkowej

↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi dokonać właściwej analizy ekonomicznej w rozważaniu różnych wariantów decyzji menedżerskich

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do pracy w zespole przejmując współodpowiedzialność za efekty działań.

↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu

W2 - Analiza marginalna jako narzędzie optymalizacji decyzji w przedsiębiorstwie. Analiza funkcji kosztów, przychodów oraz zysków.**W3** - Analiza popytu w podejmowaniu decyzji menadżerskich. Czynniki określające popyt. Metody pozyskiwania danych dotyczących popytu.**W5** - Metody estymacji i interpretacji parametrów funkcji popytu. Zastosowanie analizy funkcji popytu w problemach optymalizacji przychodów i zysków w krótkim okresie**W5** - Uwarunkowania podejmowania decyzji w niedoskonałe konkurencyjnych strukturach rynkowych. Narzędzia analityczne oparte o teorię gier, wspomagające decyzje menadżerskie w warunkach niedoskonałej konkurencji.**W7** - Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka i niepewności.

Nazwa przedmiotu

Ekotrendy w materiałach i surowcach

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie pojęcie ekotrend, zna podstawy i przesłanki jego rozwoju. Dostrzega celowość śledzenia i analizy zachodzących zmian technologicznych i rynkowych w rozwoju materiałów i surowców.

↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)

E2 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia dotyczące różnego rodzaju biotworzyw, pozyskiwania biopaliw z biomasy oraz procesów biotransformacji.

↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)

E3 - (U) Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę specjalistyczną z zakresu charakterystyki i właściwości surowców, w tym ekologicznych i biomateriałów do projektowania nowych produktów i materiałów użytkowych, przyjaznych dla środowiska naturalnego.

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU)

E4 - (U) Student potrafi pozyskiwać wiedzę z różnych źródeł, krytycznie ją analizować i planować proces własnego uczenia się.

↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU)

E5 - (K) Student jest gotów do myślenia i podejmowania działań proekologicznych oraz krytycznej analizy doniesień na temat działań na rzecz środowiska naturalnego.

↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

C1 - Zmiany społeczne, demograficzne i gospodarcze zachodzące we współczesnym świecie pod wpływem globalizacji i internacjonalizacji gospodarki światowej. Pojęcie ekotrendu w zakresie produkcji i konsumpcji żywności i jego główne przejawy.
C2 - Surowce naturalne i ekologiczne w produkcji żywności i kosmetyków, clean label, proekologiczność, naturalność produktów FMCG. Ślad wodny i węglowy surowców przemysłu spożywczego.
C3 - „Nowe” i „alternatywne” trendy konsumenckie. Dekonsumpcja (antykonsumpcjonizm), ekokonsumpcja, świadoma konsumpcja, konsumpcja współpracująca (kolaboratywna). Marnowanie żywności - skala i skutki zjawiska, możliwości ograniczenia ilości marnowanej żywności, freeganizm, upcycling.
C4 - Symbioza gospodarcza - domykanie cyklu życia produktów i wykorzystywanie odpadów jako pełnowartościowych surowców w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.
C5 - Greenwashing - przejawy, skutki, skala zjawiska na rynku produktów FMCG.
C6 - Rodzaje biotworzyw. Klasyfikacja tworzyw ze względu na podatność na procesy biodegradacji oraz ze względu na źródła pozyskiwania surowców.
C7 - Charakterystyka wybranych polimerów biodegradowalnych, np. PLA, PHA
C8 - Biodegradacja materiałów polimerowych.
C9 - Biomasa. Biopaliwa
C10 - Biotransformacje. Biokonwersja różnych substancji chemicznych pod wpływem enzymów
C11 - Determinanty ekologicznego rozwoju produktów przemysłowych.
C12 - Sposoby pozyskiwania przyjaznych środowisku surowców do produkcji wyrobów przemysłowych.
C13 - Możliwości zastosowania w produkcji biodegradowalnych materiałów oraz materiałów pochodzących z recyklingu.
C14 - Analiza ekologizacji technologicznych procesów wytwarzania produktów nieżywnościowych na wybranych przykładach.
C15 - Ewaluacja proekologicznych wdrożeń w różnych gałęziach przemysłu. Udział produktów ekologicznych na rynku.

Nazwa przedmiotu

Identyfikacja zagrożeń mikrobiologicznych produktu

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia uwzględniające zakres wiedzy specjalistycznej na temat mikrobiologicznych zagrożeń w produkcji artykułów żywnościowych i nieżywnościowych i systemach zarządzania jakością. Zna skutki występowania mikroorganizmów saprofitycznych i chorobotwórczych w produktach w aspekcie bezpieczeństwa zdrowotnego konsumenta. Dysponuje wystarczającą wiedzą by zidentyfikować i przeanalizować ryzyko mikrobiologiczne w ocenie ryzyka oraz wskazać działania naprawcze i zapobiegające w tym zakresie.

↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi formułować i weryfikować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi związanymi z kształtowaniem i mikrobiologiczną oceną jakości produktów oraz wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł. Potrafi planować eksperymenty, wykonywać pomiary i analizy laboratoryjne, potrafi przeprowadzić symulacje komputerowe oraz interpretować i prezentować uzyskane wyniki używając odpowiednio dobranych metod i narzędzi, w tym technik komunikacyjno-informacyjnych.

↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do świadomej, krytycznej weryfikacji odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, w tym zagrożeń mikrobiologicznych produktów i bezpieczeństwa pracy w aspekcie higienicznym. Ponadto jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu w zakresie zagrożeń mikrobiologicznych w produkcji i kształtowaniu jakości produktów.

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Wprowadzenie do mikrobiologii przemysłowej i prognostycznej. Identyfikacja zagrożenia mikrobiologicznego w systemach zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego żywności - weryfikacja aktualnego stanu wiedzy studentów w tym zakresie.
W2 - Metody kontroli czystości mikrobiologicznej środowiska produkcji w GHP, GMP. Czystość mikrobiologiczna pomieszczeń, urządzeń, opakowań. Wektory skażenia mikrobiologicznego w produkcji. Higiena personelu produkcyjnego.
W3 - Jakość mikrobiologiczna produktów. Mikroorganizmy wskaźnikowe - metody badawcze i wymagania jakościowe.
W4 - Mikroorganizmy w surowcach i produktach pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Ocena sanitarna w produkcji żywności.
W5 - Skuteczność konwencjonalnych i niekonwencjonalnych metod utrwalania żywności w aspekcie mikrobiologicznym.
W6 - Prognozowanie mikrobiologiczne. Zasady tworzenia modeli matematycznych, wady i zagrożenia aplikacyjne.
W7 - Zagadnienia mikrobiologiczne w produkcji kosmetyków. Skuteczność zabezpieczenia przeciwdrobnoustrojowego produktów

kosmetycznych. Higieniczność opakowań i aplikatorów.

L1 - Metodyka pobierania prób i prowadzenia badań mikrobiologicznych. Czynniki wpływające na bezpieczeństwo mikrobiologiczne w produkcji: woda, powietrze, powierzchnia maszyn i urządzeń, stan pomieszczeń. Pracownik jako źródło i wektor skażenia mikrobiologicznego.

L2 - Mikrobiologiczne wskaźniki oceny jakości produktów żywnościowych pochodzenia zwierzęcego. Opakowania jako potencjalna droga przenoszenia skażenia z produktów mięsnych na inne produkty spożywcze.

L3 - Mikrobiologiczna ocena surowców i dodatków do żywności pochodzenia roślinnego.

L4 - Mikroorganizmy a kosmetyki - wykrywanie mikroorganizmów mezofilnych i gatunków patogennych. Testy obciążeniowe produktów pobranych z rynku.

L5 - Sprawdzanie skuteczności metod utrwalania żywności pod kątem eliminacji lub redukcji liczby drobnoustrojów. Porównanie z wyników z modelami prognostycznymi wyznaczonymi w warunkach laboratoryjnych.

Nazwa przedmiotu
Innowacyjne technologie środowiskowe
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie wybrane aspekty innowacyjnych technologii, obejmujących zasady racjonalnego wykorzystania surowców i energii oraz zasady funkcjonowania technologii dbających o stan środowiska. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi analizować i oceniać projekty wykorzystujące innowacyjne technologie środowiskowe oraz analizować warianty rozwiązań proekologicznych z wykorzystaniem bilansowania i ekooptymalizacji. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów prezentować aktywną postawę w stosunku do proponowanych rozwiązań technologicznych oraz ma świadomość postępu w stosowanych technologiach środowiskowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Zajęcia wprowadzające - zasady projektowania. Przydział prac projektowych - zakres opracowania i sposób przedstawienia. Definicje i uwarunkowania prawne dotyczące innowacyjnych technologii środowiskowych. K2 - Strategia zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń. Program weryfikacji technologii środowiskowych Unii Europejskiej (ETV UE). K3 - Analiza stanu technik w zakresie BAT dla wybranych rodzajów działalności gospodarczych w obszarze inżynierii środowiska. K4 - Planowanie i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływania procesów technologicznych na środowisko. K5 - Analiza kryteriów wyboru innowacyjnych rozwiązań w obszarze inżynierii środowiska. K6 - Bilansowanie materiałów, energii i odpadów dla wybranych procesów technologicznych. K7 - Wybór rozwiązania optymalnego w zakresie innowacyjnych technologii środowiskowych. K8 - Test zaliczeniowy. Ocena z efektów prac projektowo-koncepcyjnych i aktywności studentów.

Nazwa przedmiotu
Instrumentalne metody w ocenie jakości surowców i produktów
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawy fizyczne omawianych analitycznych metod instrumentalnych i rozumie możliwości ich wykorzystania w praktyce. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zaplanować metodologię badań laboratoryjnych i interpretować wyniki badań uzyskanych za pomocą stosowanych instrumentów analitycznych. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW)

E3 - (U) Student potrafi wyrażać liczbowo poziom jakości kryteriów niemierzalnych i mierzalnych.

↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW)

E4 - (W) Student zna i rozumie poznane metody do wyrażania liczbowego poziomu jakości.

↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)

E5 - (K) Student jest gotów pracować w zespole badawczym oraz zastosować posiadaną wiedzę i dzielić się nią w zespole.

↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

L1 - Metody inżynierii jakości kryteriów niemierzalnych. Metody relatywizacji jakości kryteriów mierzalnych.**L2 -** Ocena jakości wybranych produktów za pomocą metod inżynierii jakości oraz analizy instrumentalnej. Badania fluorymetryczne wybranych produktów spożywczych zawierających związki fluorescencyjne.**L3 -** Ocena jakości wybranych produktów za pomocą metod inżynierii jakości oraz analizy instrumentalnej. Badanie jakości źródeł światła: analiza widmowa źródeł światła.**L4 -** Ocena jakości wybranych produktów za pomocą metod inżynierii jakości oraz analizy instrumentalnej. Badanie jakości źródeł światła: pomiar strumienia świetlnego, pomiar natężenia oświetlenia.**L5 -** Ocena jakości wybranych produktów za pomocą metod inżynierii jakości oraz analizy instrumentalnej. Ocena jakości produktów nadających połysk. Badanie połysku za pomocą goniometru.

Nazwa przedmiotu

Język obcy (grupa przedmiotów)

Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ Język angielski (język angielski)

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Zna i rozumie 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 języku angielskim w zakresie tematyki kierunkowej.

↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Potrafi wyrazić w sposób adekwatny do wymaganego poziomu języka angielskiego 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-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU)

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

↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)

E4 - (U) Student potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się z uwzględnieniem języka docelowego w przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie. Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę specjalistyczną i językową i dokonać podstawowej analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących inżynierii jakości produktu posługując się językiem docelowymi zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

Treści programowe przedmiotu

J1 - Podstawowe zagadnienia ekonomii i biznesu zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. Tematyka dotyczy obszarów: Travel, Business organisation, Advertising Business correspondence, Business ethics. Management, work and motivation, managing across cultures, marketing, market structure and competition, banking**J2 -** Gramatyka i leksyka: The future (going to, 'll, present continuous for fixed arrangements, present simple for schedules), Noun combinations, Articles (definite, indefinite, zero), Narrative tenses (past simple, past perfect, present perfect, past continuous) - optional Travel words (British and American English), Words and expressions to describe company structure Words and expressions for talking about advertising Words to describe illegal activity or unethical behaviour (optional)**J3 -** Takeovers, government and taxation, the business cycle, corporate social responsibility, international trade, networking skills, effective discussions, communicating at the workplace.**J4 -** The use of tenses when communicating ideas and summarising ; the use of conditionals when communicating ideas and

summarising; the use of passive voice when communicating ideas and summarising; the use of linking devices and text organizers when communicating and summarising

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Język francuski (język francuski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie 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 języku francuskim w zakresie tematyki kierunkowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wyrazić w sposób adekwatny do wymaganego poziomu języka francuskiego 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-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) E3 - (K) Student jest gotów do nawiązania interakcji komunikacyjnej w języku francuskim, zarówno w celu zainicjowania jak i podtrzymania kontaktów służbowych. Jest gotów radzić sobie w sytuacjach konfliktowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
J1 - Podstawowe zagadnienia ekonomii i biznesu (m.in. rekrutacja, zarządzanie, jakość produktu, transport i logistyka, marketing, sprzedaż, ICT, organizacja i finanse firmy, kultura korporacyjna, etyka w biznesie) zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J2 - Odpowiednie dla poziomu językowego elementy wiedzy systemowej języka (gramatyka, składnia, frazeologia, fonetyka) zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J3 - Korespondencja handlowa/służbowa z uwzględnieniem specyfiki kierunku zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J4 - Umiejętności typu soft skills i komunikacja międzykulturowa zgodnie z sylabusem CJ.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Język hiszpański (język hiszpański)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie 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 j. hiszpańskim w zakresie tematyki kierunkowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wyrazić w sposób adekwatny do wymaganego poziomu j. hiszpańskiego 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-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów do nawiązania interakcji komunikacyjnej w języku hiszpańskim zarówno w celu zainicjowania jak i podtrzymania kontaktów służbowych. Jest gotów radzić sobie w sytuacjach konfliktowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
J1 - Podstawowe zagadnienia ekonomii i biznesu (m.in. rekrutacja, zarządzanie, jakość produktu, transport i logistyka, marketing, sprzedaż, ICT, organizacja i finanse firmy, kultura korporacyjna, etyka w biznesie) zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J2 - Odpowiednie dla poziomu językowego elementy wiedzy systemowej języka (gramatyka, składnia, frazeologia, fonetyka) zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J3 - Korespondencja handlowa/służbowa z uwzględnieniem specyfiki kierunku zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J4 - Umiejętności typu soft skills i komunikacja międzykulturowa zgodnie z sylabusem CJ.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Język niemiecki (język niemiecki)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Zna i rozumie 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 języku niemieckim w zakresie tematyki kierunkowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Potrafi wyrazić w sposób adekwatny do wymaganego poziomu języka niemieckiego 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-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Jest gotów do nawiązania interakcji komunikacyjnej w języku niemieckim zarówno w celu zainicjowania jak i podtrzymania kontaktów służbowych. Jest gotów radzić sobie w sytuacjach konfliktowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
J1 - Umiejętność pisania wg skali CEFR zgodnie z sylabusem - https://cj.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/2/2024/09/NIE.B1+%20(N2).pdf - Aktualne programy nauczania. J2 - Umiejętność czytania wg skali CEFR zgodnie z sylabusem - https://cj.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/2/2024/09/NIE.B1+%20(N2).pdf - Aktualne programy nauczania. J3 - Umiejętność słuchania wg skali CEFR zgodnie z sylabusem - https://cj.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/2/2024/09/NIE.B1+%20(N2).pdf - Aktualne programy nauczania. J4 - Umiejętność mówienia wg skali CEFR zgodnie z sylabusem - https://cj.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/2/2024/09/NIE.B1+%20(N2).pdf - Aktualne programy nauczania. J5 - Umiejętności typu soft skills oraz komunikacja międzykulturowa zgodnie z sylabusem - https://cj.uek.krakow.pl/wp-content/uploads/sites/2/2024/09/NIE.B1+%20(N2).pdf - Aktualne programy nauczania.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Język rosyjski (język rosyjski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie 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 j. rosyjskim w zakresie tematyki kierunkowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wyrazić w sposób adekwatny do wymaganego poziomu j. rosyjskiego 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-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów do nawiązania interakcji komunikacyjnej w języku rosyjskim zarówno w celu zainicjowania, jak i podtrzymania kontaktów służbowych. Jest gotów radzić sobie w sytuacjach konfliktowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
J1 - Podstawowe zagadnienia ekonomii i biznesu (m.in. rekrutacja, zarządzanie, jakość produktu, transport i logistyka, marketing, sprzedaż, ICT, organizacja i finanse firmy, kultura korporacyjna, etyka w biznesie) zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J2 - Odpowiednie dla poziomu językowego elementy wiedzy systemowej języka (gramatyka, składnia, frazeologia, fonetyka) zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J3 - Korespondencja handlowa/służbowa z uwzględnieniem specyfiki kierunku zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J4 - Umiejętności typu soft skills i komunikacja międzykulturowa zgodnie z sylabusem CJ.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Język włoski (język włoski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie przekaz ustny i pisemny, jak również komunikację werbalną i pisemną w języku włoskim w zakresie tematyki kierunkowej, odpowiednią do swojego poziomu językowego, określonego w Europejskim Systemie Opisu Kształcenia Językowego. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wyrazić w sposób adekwatny do wymaganego poziomu języka włoskiego zasadnicze aspekty problemów przedstawionych w tekstach złożonych, łącznie z dyskusją specjalistyczną w zakresie kierunkowej tematyki zawodowej. Potrafi przekazać treści merytorycznych w formie prezentacji bądź w ramach spotkania biznesowego. Potrafi pracować w zespole, również w środowisku międzynarodowym. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i inicjowania działania na rzecz interesu publicznego. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
J1 - Podstawowe zagadnienia ekonomii i biznesu (m.in. rekrutacja, zarządzanie, jakość produktu, transport i logistyka, marketing, sprzedaż, ICT, organizacja i finanse firmy, kultura korporacyjna, etyka w biznesie) zgodnie z sylabusem dostępnym na stronie internetowej CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J2 - Odpowiednie dla poziomu językowego elementy wiedzy systemowej języka (gramatyka, składnia, frazeologia, fonetyka) zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J3 - Korespondencja handlowa/służbowa z uwzględnieniem specyfiki kierunku zgodnie z sylabusem CJ oraz z uwzględnieniem poziomu językowego wg skali CEFR. J4 - Umiejętności typu soft skills i komunikacja międzykulturowa zgodnie z sylabusem CJ.

Nazwa przedmiotu
Kompetencje menedżera zrównoważonej transformacji
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie czynniki skuteczności pracy menedżera w organizacji respektującej normatywy zrównoważonego rozwoju. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi identyfikować i wskazać metody rozwoju kompetencji menedżera organizacji zarządzanej zgodnie z normatywami zrównoważonego rozwoju. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów uaktualniać wiedzę na bazie relacji z otoczeniem ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Ranga zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem. Rola kadry kierowniczej w stosowaniu w organizacji założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa K2 - Czynniki skuteczności determinujące transformację organizacji w kierunku zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstwa. K3 - Kompetencje menedżerskie w dobie cyfryzacji i automatyzacji procesów pracy Profil kompetencji menedżera zrównoważonej transformacji K4 - Metody rozwoju kompetencji menedżera zrównoważonej transformacji K5 - Mierniki skuteczności pracy menedżera zrównoważonej transformacji

Nazwa przedmiotu
Marketing produktów kosmetycznych

Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie specyfikę rynku produktów kosmetycznych., jak również uwarunkowania skutecznego stosowania instrumentów marketingu na tym rynku ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi skutecznie zastosować instrumenty marketingu w odniesieniu do potencjalnych i obecnych nabywców produktów kosmetycznych ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów podejmować działania marketingowe - w ramach zespołów, do których przynależy - w odniesieniu do produktów kosmetycznych ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Kosmetyki jako produkt w ujęciu marketingowym. Proces wprowadzania na rynek produktów kosmetycznych K3 - Projektowanie produktów kosmetycznych w odpowiedzi na oczekiwania nabywców. Rozwój i komercjalizacja produktów kosmetycznych K4 - Wybór rynku docelowego dla produktów kosmetycznych K7 - Rola opakowań produktów kosmetycznych w ich sprzedaży K8 - Pozycjonowanie produktów kosmetycznych. Zarządzanie marką produktów kosmetycznych K10 - Ustalanie cen produktów kosmetycznych. Budowanie sieci sprzedaży produktów kosmetycznych K12 - Promocja produktów kosmetycznych K13 - Organizowanie miejsc sprzedaży produktów kosmetycznych K14 - Badania marketingowe dotyczące produktów kosmetycznych

Nazwa przedmiotu
Marketing produktów zrównoważonych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie determinanty i możliwości skutecznego realizowania działań marketingowych w odniesieniu do produktów zrównoważonych ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi skutecznie zastosować działania marketingowe w odniesieniu do produktów zrównoważonych ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów podejmować - zarówno indywidualnie, jak i kolektywnie - działania marketingowe w odniesieniu do produktów zrównoważonych ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Geneza i uwarunkowania zrównoważonego marketingu K2 - Struktura produktu zrównoważonego K3 - Determinanty konkurencyjności produktów zrównoważonych K4 - Projektowanie i wprowadzanie na rynek produktów zrównoważonych K5 - Cechy i zachowania nabywców produktów zrównoważonych K6 - Adaptacja elementów kompozycji marketingowej (produktu, ceny, promocji, dystrybucji, personelu) do realiów

zrównoważonego rozwoju

K7 - Wyzwania dla zarządzania marketingowego w erze zrównoważonego rozwoju

K8 - Egzemplifikacja działań marketingowych produktów zrównoważonych

Nazwa przedmiotu
Metody analizy sensorycznej kosmetyków
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (K) Student jest gotów do świadomej, krytycznej weryfikacji przekazów reklamowych w branży kosmetycznej oraz poszukiwania informacji o niezależnych testach produktów ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK) E2 - (W) Student zna i rozumie podstawowe testy sprawdzające kandydatów do zespołu sensorycznego tworzonego na potrzeby sensorycznych ocen produktów kosmetycznych ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) E3 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu terminologię używaną w analizie sensorycznej oraz metody stosowane w sensorycznych badaniach produktów kosmetycznych. ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) E4 - (U) Student potrafi przygotować i opracować projekt oceny sensorycznej wybranego produktu kosmetycznego bazując na wytycznych standardów ASTM ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW)
Treści programowe przedmiotu
L1 - Rola analizy sensorycznej w ocenie jakości kosmetyków. Poznanie terminologii wg EN ISO 5492 oraz wytycznych ogólnych wyboru, szkolenia i monitorowania wybranych oceniających i ekspertów oceny do ocen sensorycznych. L2 - Elementy planowania eksperymentu i szkolenia oceniających. L3 - Bezpieczeństwo badanego materiału dla oceniających. L4 - Podstawowe zasady przechowania materiału do badań i przygotowanie próbek do oceny. L5 - Oceny analizy opisowej. charakterystyka wybranych metod (m. in. QDA, Flash Profile) L6 - Ocena wybranych produktów kosmetycznych z wykorzystaniem standardów ASTM (American Society for Testing and Materials) na przykładzie środków do pielęgnacji włosów (ASTM E2049-20). L7 - Oceny analizy opisowej - przykłady zastosowań L8 - Ocena wybranych produktów kosmetycznych z wykorzystaniem standardów ASTM (American Society for Testing and Materials) na przykładzie pasty do zębów (E2978-15)

Nazwa przedmiotu
Mikrobiologia produktów kosmetycznych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia uwzględniające zakres wiedzy specjalistycznej na temat mikrobiologicznych zagrożeń w produkcji i systemach zarządzania jakością. Zna skutki występowania mikroorganizmów saprofitycznych i chorobotwórczych w produktach kosmetycznych w aspekcie bezpieczeństwa zdrowotnego. Dysponuje wystarczającą wiedzą, aby uznać zasadność wdrażania dobrych praktyk produkcyjnych i dobrych praktyk higienicznych w produkcji kosmetyków. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi prawidłowo posługiwać się systemami normatywnymi przy rozwiązywaniu problemów z obszaru mikrobiologii kosmetyków i zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego ich użytkowania, w zakresie odpowiednim dla kierunku Inżynieria jakości produktu. Potrafi także wykonać zaawansowane zadania badawcze lub ekspertyzy dotyczące zagrożeń mikrobiologicznych w produkcji kosmetyków, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy pod kierunkiem opiekuna naukowego lub specjalisty. ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Studentów jest gotów do świadomej, krytycznej weryfikacji odbieranych treści oraz do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, w tym problemów z zakresu zagrożeń mikrobiologicznych produktów i bezpieczeństwa pracy w aspekcie higienicznym. Ponadto jest gotów do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu w zakresie zagrożeń mikrobiologicznych w produkcji

kosmetyków i kształtowania jakości tych produktów.

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Wprowadzenie do mikrobiologii kosmetyków. Identyfikacja zagrożeń mikrobiologicznych w systemach zapewnienia jakości kosmetyków i bezpieczeństwa ich użytkowania - weryfikacja aktualnego stanu wiedzy studentów w tym zakresie.

W2 - Metody kontroli czystości mikrobiologicznej środowiska produkcji w GHP, GMP. Czystość mikrobiologiczna pomieszczeń, urządzeń, opakowań. Wektory skażenia mikrobiologicznego w produkcji. Higiena personelu produkcyjnego.

W3 - Mikroorganizmy wskaźnikowe - metody badawcze i wymagania jakościowe. Skutki zdrowotne występowania mikroorganizmów patogennych w kosmetykach i usługach kosmetycznych.

W4 - Aspekty mikrobiologiczne w produkcji kosmetyków - przyczyny skażeń i zdolność przeżywania mikroorganizmów w kosmetykach. Dodatki funkcjonalne do kosmetyków (probiotyki, synbiotyki, postbiotyki).

W5 - Czystość mikrobiologiczna leków i kosmetyków - wymagania i limity do zapewnienia jakości produktu kosmetycznego, kontrola produktu końcowego.

W6 - Stosowanie konserwantów w produkcji leków i kosmetyków. Dobór opakowań i warunków użytkowania bezpiecznych mikrobiologicznie.

W7 - Ocena ryzyka i identyfikacja produktów o niskim ryzyku mikrobiologicznym. Badania konsumenckie w ocenie jakości mikrobiologicznej i bezpieczeństwa użytkowania kosmetyków.

L1 - Metodyka pobierania prób i prowadzenia badań mikrobiologicznych. Czynniki wpływające na bezpieczeństwo mikrobiologiczne w produkcji: powierzchnia maszyn i urządzeń, stan pomieszczeń, pracownik jako źródło i wektor skażenia mikrobiologicznego.

L2 - Badania mikrobiologiczne środowiska produkcji - analiza mikrobiologiczna powietrza metodą turbidymetryczną oraz wody technologicznej i komponentów płynnych metodą filtracji membranowej.

L3 - Mikrobiologiczne wskaźniki jakości kosmetyków - wyznaczanie liczby bakterii mezofilnych, wykrywanie obecności gatunków patogennych i wskaźników sanitarnych.

L4 - Ocena skuteczności ochrony przeciwdrobnoustrojowej produktu kosmetycznego - testy zakonserwowania.

L5 - Ocena ryzyka i identyfikowanie kosmetyków o niskim ryzyku mikrobiologicznym na podstawie wykonanych analiz mikrobiologicznych - studium przypadku.

Nazwa przedmiotu

Narzędzia zarządzania produktem

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (K) Student jest gotów do świadomej oceny odbieranych treści oraz do krytycznej oceny materiałów pozyskiwanych samodzielnie. Potrafi pracować grupie i rzetelnie podchodzi do obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań i realizowanych projektów.

↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

E2 - (U) Student potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł, uwzględniając wielowymiarowy charakter pojęcia produktu, umie przeprowadzić analizę informacji i zaproponować rozwiązanie podstawowych problemów z zakresu zarządzania produktem z wykorzystaniem wybranych narzędzi zarządzania produktem

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

E3 - (W) Student zna i rozumie istotę zarządzania produktem oraz wybranych narzędzi zarządzania produktem.

↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)

↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG)

Treści programowe przedmiotu

W2 - Narzędzia i strategie zarządzania produktem w poszczególnych fazach cyklu życia produktu

W3 - Analiza portfelowa organizacji - wprowadzenie i przegląd metod i narzędzi

W4 - Narzędzia zarządzania jakością a zarządzanie produktem

W5 - Wpływ otoczenia organizacji na dobór narzędzi zarządzania produktem

W5 - Współczesne zagadnienia związane z zarządzaniem produktem - podsumowanie przedmiotu

C1 - Narzędzi zarządzania produktem w poszczególnych fazach cyklu życia - case study i samodzielne projektowane

C2 - Macierz BCG, macierz Kinseya, model Druckera

C3 - Praktyczne wykorzystanie starych i nowych narzędzi zarządzania jakością w zakresie zarządzania produktem

C4 - Analiza SPACE, analiza SWOT (poszerzona)

Nazwa przedmiotu

Ocena jakości produktów kosmetycznych

Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie specjalistyczne zagadnienia związane ze specyfiką oceny jakości produktów kosmetycznych. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi zaprojektować i poprawnie przeprowadzić proces oceny jakości produktów kosmetycznych oraz wskazać kierunki doskonalenia produktów. ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do krytycznej analizy wyników oceny jakości produktów kosmetycznych, uwzględniając błędy oceny wywoływane przez czynniki zewnętrzne w stosunku do produktu. ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
L1 - Projektowanie konsumenckich badań porównawczych zgodnie ze standardem ISO 11136:2014 L2 - Badanie wpływu cech sensorycznych produktów kosmetycznych na preferencję i pożądalność produktu. L3 - Badanie wpływu cech zewnętrznych w stosunku do produktu na ocenę pożądalności i preferencji. L4 - Identyfikacja i strukturyzacja preferencji konsumenckich wybranych grup produktów kosmetycznych. L5 - Instrumentalne badania właściwości produktów kosmetycznych L6 - Badania wpływu zmian technologicznych wytwarzania produktu kosmetycznego na jego jakość sensoryczną. L7 - Projektowanie i wykonanie porównawczej oceny jakości rynkowych produktów kosmetycznych. L8 - Badanie korelacji wyników badań instrumentalnych, sensorycznych i konsumenckich

Nazwa przedmiotu
Odnawialne źródła energii
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu nowoczesnych technologii opartych o odnawialne źródła energii ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi przeprowadzać obliczenia sprawności generatorów energii zasilanych z odnawialnych źródeł. Potrafi weryfikować dostępne dane celem oszacowania opłacalności technologii ekologicznych opartych o odnawialne źródła energii ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do krytycznej oceny oraz dyskusji w zakresie możliwości ochrony środowiska poprzez pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Motywy podejmowania działalności chroniącej środowisko. Charakterystyka i podział niekonwencjonalnych źródeł energii. Pojęcie czystej produkcji energii K2 - Technologie ekologicznie czyste. Bezpieczeństwo ekologiczne procesów technologicznych. Konwencjonalne i niekonwencjonalne metody pozyskiwania energii K3 - Podział źródeł energii ze względu na wydajność. Metody doboru źródeł energii w zależności od warunków klimatycznych i geograficznych K4 - Aspekty ekonomiczne inwestycji w stare i nowe technologie proekologiczne. Oszacowanie wydajności oraz jakości wybranych konwerterów energii odnawialnej. Metody projektowania i symulacji w procesie doboru odpowiednich systemów przetwarzania odnawialnych źródeł energii. Bilans energetyczny źródeł energii odnawialnej. K5 - Omówienie przepisów prawnych i norm obowiązujących w Polsce oraz Unii Europejskiej dotyczących odnawialnych źródeł energii, w szczególności w zakresie ich pozyskania i wykorzystania.

Nazwa przedmiotu
Opakowalnictwo kosmetyków
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się

- E1 - (W)** Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu opakowalnictwa kosmetyków dotyczące podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w fazach cyklu życia opakowań.
↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)
- E2 - (U)** Student potrafi prawidłowo wykorzystać posiadaną wiedzę do interpretowania zjawisk społecznych i technicznych w zakresie odnoszącym się do opakowalnictwa kosmetyków, w tym metod badań materiałów opakowaniowych i opakowań.
↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW)
- E3 - (K)** Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia obowiązków i powinności wynikających z powierzonych mu zadań związanych z pakowaniem kosmetyków.
↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu

- W1** - Rola i znaczenie opakowań kosmetyków
W2 - Inżynieria materiałów opakowaniowych i opakowań
W3 - Wymagania prawne z zakresu pakowania kosmetyków i suplementów diety.
W4 - Charakterystyka właściwości opakowań ograniczających niekorzystne zmiany w kosmetykach.
W5 - Warstwa wizualna opakowań kosmetyków
W6 - Aspekty ekologiczne w projektowaniu opakowań kosmetyków
L1 - Cel i zakres badań opakowań kosmetyków.
L2 - Materiały w opakowaniach kosmetyków - analiza właściwości
L3 - Konstrukcja oraz elementy opakowań w kosmetykach
L4 - Ocena warstwy wizualnej opakowań kosmetyków
L5 - Ocena prawidłowości znakowania opakowań kosmetyków
L6 - Kompleksowa ocena jakości opakowań kosmetyków

Nazwa przedmiotu

Porównawcza analiza jakości produktów przemysłowych

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

- E1 - (W)** Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane metody wielowymiarowej analizy porównawczej wykorzystywane w procesie oceny jakości produktów przemysłowych.
↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)
- E2 - (U)** Student potrafi wykonać wielowymiarową analizę porównawczą wybranej grupy produktów oraz podejmować uzasadnione decyzje o ich jakości w oparciu o uzyskane wyniki.
↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)
↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW)
- E3 - (K)** Student jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy poprzez podejmowanie uzasadnionych oraz zoptymalizowanych decyzji.
↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)
↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
- E4 - (W)** Student zna terminologię z zakresu szacowania jakości produktów, zna wymagania, stawiane produktom użytecznym i funkcjonalnym. Posiada wiedzę na temat źródeł pozyskiwania informacji dotyczących uwarunkowań formalno-prawnych określających wymagania odnośnie konkretnych parametrów produktu.
↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)

Treści programowe przedmiotu

- C1** - Użyteczność i funkcjonalność produktów. Identyfikacja cech wybranych produktów. Ustalanie zestawu funkcji charakteryzujących produkt.
C2 - Określanie funkcji cząstkowych produktów. Metody testowania funkcjonalności produktów.
C3 - Innowacje produktowe jako niezbędne rozwiązania w procesie doskonalenia jakości produktów.
C4 - Możliwości skal pomiarowych, podział zmiennych diagnostycznych. Poznanie formalnych podstaw modeli oceny jakości typu produktu: dobór zmiennych diagnostycznych, ocena charakteru zmiennych diagnostycznych, określenie ważności badanych zmiennych diagnostycznych. Problemy metodyczne wykorzystania analizy porównawczej (badań porównawczych). Standaryzacja. Normalizacja.
C5 - Porównania dwuwymiarowe za pomocą macierzy priorytetów przy użyciu AHP (The Analytic Hierarchy Process)
C6 - Metody porównywania parami, metody rangowania (szeregowania), metody skalowania. Porównania wielowymiarowe za pomocą wielokryterialnej analizy (metody hierarchizacji, grupowania)
C7 - Metoda taksonomii wrocławskiej, metoda kul. Metoda z wykorzystaniem współczynnika ważności.
C8 - Metody analizy skupień (aglomeracyjna, k-średnich) - analizy w Excelu oraz programie Statistica.

Nazwa przedmiotu
Pozyskiwanie funduszy dla projektów proekologicznych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie etapy zarządzania projektem, metody stosowane w zarządzaniu projektem, sposoby wyszukiwania źródeł finansowania projektów proekologicznych oraz zasady przygotowania wniosku o dotację. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wykorzystać wiedzę do znalezienia źródła finansowania, które odpowiada charakterystyce planowanego projektu proekologicznego ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) E3 - (U) Student potrafi przygotować rzeczywisty wniosek o dotację dla konkretnego projektu proekologicznego. ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) E4 - (U) Student potrafi zarządzać projektem proekologicznym. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E5 - (K) Student jest gotów do realizowania zadań i wypełniania obowiązków dotyczących planowania projektu proekologicznego, zarządzania zespołem, projektowym, oceny rezultatów projektu. ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Wprowadzenie do zarządzania projektem K2 - Cykl życia projektu K3 - Definiowanie celów projektu, planowanie zadań, przypisywanie ról, struktury organizacyjne, zarządzanie ryzykiem. Treści de posłużą jako dane wejściowe do przygotowania wniosku o dotację. K4 - Poszukiwanie źródeł finansowania krajowych i zagranicznych, przygotowanie rzeczywistego wniosku o dotację.

Nazwa przedmiotu
Produkty i surowce kosmetyczne
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia dotyczące działania oraz zastosowania wybranych pierwiastków i związków chemicznych w recepturze kosmetycznej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę do przeprowadzenia analizy składu wybranego preparatu kosmetycznego oraz scharakteryzowania obecnych w preparacie substancji bazowych, czynnych oraz pomocniczych. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu charakterystyki podstawowych składników preparatów kosmetycznych, w celu wstępnej oceny jakości i bezpieczeństwa produktów kosmetycznych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Rynek kosmetyczny w Polsce i na świecie. Klasyfikacja produktów kosmetycznych. W2 - Pierwiastki oraz związki chemiczne wykorzystywane w kosmetykach. W3 - Substancje bazowe stosowane w produktach kosmetycznych. W4 - Substancje czynne stosowane w kosmetykach. Podział i charakterystyka wybranych składników aktywnych. W5 - Substancje pomocnicze w preparatach kosmetycznych. W6 - Substancje toksyczne i alergen w kosmetykach. W7 - Wymagania prawne dla surowców i produktów kosmetycznych.

C1 - Wprowadzenie do analizy składu kosmetyków.
C2 - Kosmetyki do pielęgnacji twarzy.
C3 - Kosmetyki do pielęgnacji ciała.
C4 - Kosmetyki do pielęgnacji włosów.
C5 - Lakier i emalie do paznokci.
C6 - Kosmetyki kolorowe.
C7 - Preparaty do higieny jamy ustnej.
C8 - Preparaty do pielęgnacji dłoni i stóp.
C9 - Preparaty dezodorujące.
C10 - Perfumy.

Nazwa przedmiotu
Projektowanie zrównoważonych produktów
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia, metodykę badań z obszaru nauk technicznych i przyrodniczych realizowanych w ramach kierunku inżynieria jakości produktu, niezbędne do zrozumienia podstawowych definicji i znaczenia rozwoju zrównoważonego, a także rozumie w szerokim zakresie uwarunkowania swojej działalności. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi dokonywać optymalnego pod względem technicznym, ekologicznym i ekonomicznym wyboru rozwiązania projektowego produktu, w celu przygotowania prezentacji tego rozwiązania z oceną jego jakości, z wykorzystaniem rutynowych metod i narzędzi służących rozwiązywaniu zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, właściwych dla inżynierii jakości produktu. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów do etycznego i odpowiedzialnego pełnienia obowiązków jednocześnie przestrzegając zasad prawnych związanych z wykonywanym zawodem. Jest świadomy wpływu swojego działania na środowisko, a także ewentualnych skutków społecznych. Jest gotów do oceny swoich umiejętności, dalszego pozyskiwania wiedzy w sposób samodzielny lub korzystając z pomocy ekspertów. ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
K1 - Zasady ekoprojektowania K2 - Porównanie produktów ekologicznych i zrównoważonych K3 - strategia xR K4 - Przykłady innowacji zrównoważonych K5 - Wymagania prawne w zakresie ekoprojektowania wyrobów K6 - Prezentacje wypracowanych rozwiązań

Nazwa przedmiotu				
Przedmiot do wyboru sem. II MJiBP (grupa przedmiotów)				
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów				
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie w biznesie autoprezentacji i etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie w biznesie autoprezentacji i etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK)
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć				
↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa (język polski)				
Realizowane efekty uczenia się				
E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie w biznesie autoprezentacji i etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK)				

E2 - (U) Student potrafi sprawnie stosować, adekwatnie do danej sytuacji, techniki autoprezentacji, jak również zasady etykiety biznesowej.

↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO)

↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU)

E3 - (K) Student jest gotów podejmować działania (zarówno indywidualnie, jak i w grupie) zmierzające do skutecznego sprzedawania produktów - z wykorzystaniem technik autoprezentacji i przestrzeganiem zasad etykiety.

↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Proces komunikacji interpersonalnej oraz determinanty jego skuteczności. Istota autoprezentacji

W2 - Dwie płaszczyzny komunikacji interpersonalnej – komunikacja niewerbalna, komunikacja werbalna

W3 - Podstawowe taktyki autoprezentacyjne

W4 - Wystąpienia publiczne

W5 - Podstawowe reguły etykiety biznesowej

W6 - Znaczenie wyglądu oraz rekwizytów osobistych w autoprezentacji

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Innowacja wartości. Doskonalenie produktu (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie definicję i metody rozwoju nowego produktu, wymienia i wyjaśnia podstawowe klasyfikacje nowych produktów. Rozumie złożoność procesu projektowania i istotność wprowadzania na rynek nowych produktów stanowiących dla konsumentów wartość dodaną.

↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK)

↳ ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L (P7S_WK)

E2 - (U) Student potrafi umiejętnie analizować dane rynkowe, wyprowadzać wnioski na podstawie uzyskanych informacji i aplikować posiadaną wiedzę w procesie opracowywania nowego produktu. Potrafi dokonać analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań, a tym samym skutecznie wprowadzać innowacje wartości.

↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego współdziałania z członkami grupy projektowej, rozwoju swojej kreatywności i myślenia twórczego, a także krytycznej analizy uzyskiwanych rezultatów pracy projektowej.

↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Cykl życia produktu, kreowanie popytu i innowacyjność na rynku dóbr konsumpcyjnych.

W2 - Strategia Błękitnego Oceanu. Projektowanie i wprowadzanie na rynek nowości.

W3 - Kanwa modelu biznesu Osterwaldera.

W4 - Perspektywy rozwoju nowych produktów(wyrobów/usług) stanowiących innowacyjną wartość dodaną dla konsumentów na przykładzie FMCG. Identyfikacja i analiza możliwości rozwojowych rynku FMCG w najbliższych latach.

W5 - Metody i narzędzia kreowania innowacji wartości, metody doskonalenia produktu i rola konsumenta w tym procesie.

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-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł oraz dokonywać ich merytorycznej selekcji, potrafi samodzielnie przygotować pracę dotyczącą jednego z psychospołecznych aspektów jakości oraz przeprowadzić dyskusję na ten temat.

↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U07-24/25L (P7S_UK)

E3 - (K) Student jest gotów do świadomej, krytycznej oceny odbieranych treści

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Zapewnienie jakości a zaspokojenie potrzeb
W2 - Proces decyzyjny klienta i jego wpływ na postrzeganie jakości
W3 - Elementy psychologii postrzegania
W4 - Czynniki kulturowe wpływające na postrzeganie jakości
W5 - Psychospołeczne aspekty jakości - zajęcia podsumowujące tematykę

Nazwa przedmiotu						
Przedmiot do wyboru sem. II MK (grupa przedmiotów)						
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie w biznesie autoprezentacji i etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi sprawnie stosować, adekwatnie do danej sytuacji, techniki autoprezentacji, jak również zasady etykiety biznesowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów podejmować działania (zarówno indywidualnie, jak i w grupie) zmierzające do skutecznego sprzedawania produktów - z wykorzystaniem technik autoprezentacji i przestrzeganiem zasad etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK) </td></tr> <tr> <th>Treści programowe przedmiotu</th></tr> <tr> <td> W1 - Proces komunikacji interpersonalnej oraz determinanty jego skuteczności. Istota autoprezentacji W2 - Dwie płaszczyzny komunikacji interpersonalnej – komunikacja niewerbalna, komunikacja werbalna W3 - Podstawowe taktyki autoprezentacyjne W4 - Wystąpienia publiczne W5 - Podstawowe reguły etykiety biznesowej W6 - Znaczenie wyglądu oraz rekwizytów osobistych w autoprezentacji </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie w biznesie autoprezentacji i etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi sprawnie stosować, adekwatnie do danej sytuacji, techniki autoprezentacji, jak również zasady etykiety biznesowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów podejmować działania (zarówno indywidualnie, jak i w grupie) zmierzające do skutecznego sprzedawania produktów - z wykorzystaniem technik autoprezentacji i przestrzeganiem zasad etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)	Treści programowe przedmiotu	W1 - Proces komunikacji interpersonalnej oraz determinanty jego skuteczności. Istota autoprezentacji W2 - Dwie płaszczyzny komunikacji interpersonalnej – komunikacja niewerbalna, komunikacja werbalna W3 - Podstawowe taktyki autoprezentacyjne W4 - Wystąpienia publiczne W5 - Podstawowe reguły etykiety biznesowej W6 - Znaczenie wyglądu oraz rekwizytów osobistych w autoprezentacji
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Autoprezentacja i etykieta biznesowa (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie w biznesie autoprezentacji i etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi sprawnie stosować, adekwatnie do danej sytuacji, techniki autoprezentacji, jak również zasady etykiety biznesowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Student jest gotów podejmować działania (zarówno indywidualnie, jak i w grupie) zmierzające do skutecznego sprzedawania produktów - z wykorzystaniem technik autoprezentacji i przestrzeganiem zasad etykiety. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)						
Treści programowe przedmiotu						
W1 - Proces komunikacji interpersonalnej oraz determinanty jego skuteczności. Istota autoprezentacji W2 - Dwie płaszczyzny komunikacji interpersonalnej – komunikacja niewerbalna, komunikacja werbalna W3 - Podstawowe taktyki autoprezentacyjne W4 - Wystąpienia publiczne W5 - Podstawowe reguły etykiety biznesowej W6 - Znaczenie wyglądu oraz rekwizytów osobistych w autoprezentacji						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Innowacja wartości. Doskonalenie produktu (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie definicję i metody rozwoju nowego produktu, wymienia i wyjaśnia podstawowe klasyfikacje nowych produktów. Rozumie złożoność procesu projektowania i istotność wprowadzania na rynek nowych produktów stanowiących dla konsumentów wartość dodaną. ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi umiejętnie analizować dane rynkowe, wyprowadzać wnioski na podstawie uzyskanych informacji i aplikować posiadaną wiedzę w procesie opracowywania nowego produktu. Potrafi dokonać analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań, a tym samym skutecznie wprowadzać innowacje wartości. ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego współdziałania z członkami grupy projektowej, rozwoju swojej kreatywności i myślenia twórczego, a także krytycznej analizy uzyskiwanych rezultatów pracy projektowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK) </td></tr> <tr> <th>Treści programowe przedmiotu</th></tr> <tr> <td> W1 - Cykl życia produktu, kreowanie popytu i innowacyjność na rynku dóbr konsumpcyjnych. W2 - Strategia Błękitnego Oceanu. Projektowanie i wprowadzanie na rynek nowości. W3 - Kanwa modelu biznesu Osterwaldera. </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Innowacja wartości. Doskonalenie produktu (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie definicję i metody rozwoju nowego produktu, wymienia i wyjaśnia podstawowe klasyfikacje nowych produktów. Rozumie złożoność procesu projektowania i istotność wprowadzania na rynek nowych produktów stanowiących dla konsumentów wartość dodaną. ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi umiejętnie analizować dane rynkowe, wyprowadzać wnioski na podstawie uzyskanych informacji i aplikować posiadaną wiedzę w procesie opracowywania nowego produktu. Potrafi dokonać analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań, a tym samym skutecznie wprowadzać innowacje wartości. ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego współdziałania z członkami grupy projektowej, rozwoju swojej kreatywności i myślenia twórczego, a także krytycznej analizy uzyskiwanych rezultatów pracy projektowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)	Treści programowe przedmiotu	W1 - Cykl życia produktu, kreowanie popytu i innowacyjność na rynku dóbr konsumpcyjnych. W2 - Strategia Błękitnego Oceanu. Projektowanie i wprowadzanie na rynek nowości. W3 - Kanwa modelu biznesu Osterwaldera.
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Innowacja wartości. Doskonalenie produktu (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie definicję i metody rozwoju nowego produktu, wymienia i wyjaśnia podstawowe klasyfikacje nowych produktów. Rozumie złożoność procesu projektowania i istotność wprowadzania na rynek nowych produktów stanowiących dla konsumentów wartość dodaną. ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi umiejętnie analizować dane rynkowe, wyprowadzać wnioski na podstawie uzyskanych informacji i aplikować posiadaną wiedzę w procesie opracowywania nowego produktu. Potrafi dokonać analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań, a tym samym skutecznie wprowadzać innowacje wartości. ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego współdziałania z członkami grupy projektowej, rozwoju swojej kreatywności i myślenia twórczego, a także krytycznej analizy uzyskiwanych rezultatów pracy projektowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)						
Treści programowe przedmiotu						
W1 - Cykl życia produktu, kreowanie popytu i innowacyjność na rynku dóbr konsumpcyjnych. W2 - Strategia Błękitnego Oceanu. Projektowanie i wprowadzanie na rynek nowości. W3 - Kanwa modelu biznesu Osterwaldera.						

W4 - Perspektywy rozwoju nowych produktów(wyrobów/usług) stanowiących innowacyjną wartość dodaną dla konsumentów na przykładzie FMCG. Identyfikacja i analiza możliwości rozwojowych rynku FMCG w najbliższych latach.
W5 - Metody i narzędzia kreowania innowacji wartości, metody doskonalenia produktu i rola konsumenta w tym procesie.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Zarządzanie zdrowym stylem życia (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie informacje niezbędne do konstruowania treningu zdrowotnego.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-W04-24/25L (P7S_WG)**
E2 - (U) Student potrafi skonstruować plan aktywności fizycznej w zakresie niezbędnym do podtrzymania zdrowia.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU)**
E3 - (K) Student jest gotów do zarządzania czasem wolnym swoim i innych ludzi w zakresie prozdrowotnej aktywności ruchowej.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Definicja treningu zdrowotnego. Właściwości czynnościowe układu ruchu. Czynność organizmu podczas wysiłków fizycznych. Zmiany treningowe w organizmie.
W2 - Fizjologiczne zasady treningu.
W3 - Etapy treningu zdrowotnego osób dorosłych. Etapy treningu zdrowotnego młodocianych. Etapy treningu zdrowotnego osób niepełnosprawnych.
W4 - Przeciwwskazania zdrowotne do intensywnych wysiłków fizycznych. Zagrożenia zdrowotne związane z treningiem zdrowotnym.
W5 - Kryteria skuteczności treningu zdrowotnego. Optymalizacja sposobów wypoczynku.
W6 - Profilaktyka nadmiernego zmęczenia. Rodzaje wysiłków fizycznych.
W7 - Aktywność ruchowa w prewencji chorób cywilizacyjnych.
W8 - Podstawowe informacje o prawidłowym żywieniu a wysiłek fizyczny.
W9 - Sposoby radzenia sobie ze stresem a wysiłek fizyczny.

Nazwa przedmiotu

Przedmiot do wyboru sem. II MZRP (grupa przedmiotów)

Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Autoprezentacja i etykieta biznesowa (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie znaczenie w biznesie autoprezentacji i etykiety.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK)**
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK)**
E2 - (U) Student potrafi sprawnie stosować, adekwatnie do danej sytuacji, techniki autoprezentacji, jak również zasady etykiety biznesowej.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO)**
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU)**
E3 - (K) Student jest gotów podejmować działania (zarówno indywidualnie, jak i w grupie) zmierzające do skutecznego sprzedawania produktów - z wykorzystaniem technik autoprezentacji i przestrzeganiem zasad etykiety.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)**
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Proces komunikacji interpersonalnej oraz determinanty jego skuteczności. Istota autoprezentacji
W2 - Dwie płaszczyzny komunikacji interpersonalnej – komunikacja niewerbalna, komunikacja werbalna
W3 - Podstawowe taktyki autoprezentacyjne
W4 - Wystąpienia publiczne
W5 - Podstawowe reguły etykiety biznesowej
W6 - Znaczenie wyglądu oraz rekwizytów osobistych w autoprezentacji

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Innowacja wartości. Doskonalenie produktu (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie definicję i metody rozwoju nowego produktu, wymienia i wyjaśnia podstawowe klasyfikacje nowych produktów. Rozumie złożoność procesu projektowania i istotność wprowadzania na rynek nowych produktów stanowiących dla konsumentów wartość dodaną. ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi umiejętnie analizować dane rynkowe, wyprowadzać wnioski na podstawie uzyskanych informacji i aplikować posiadaną wiedzę w procesie opracowywania nowego produktu. Potrafi dokonać analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań, a tym samym skutecznie wprowadzać innowacje wartości. ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do odpowiedzialnego współdziałania z członkami grupy projektowej, rozwoju swojej kreatywności i myślenia twórczego, a także krytycznej analizy uzyskiwanych rezultatów pracy projektowej. ↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Cykl życia produktu, kreowanie popytu i innowacyjność na rynku dóbr konsumpcyjnych. W2 - Strategia Błękitnego Oceanu. Projektowanie i wprowadzanie na rynek nowości. W3 - Kanwa modelu biznesu Osterwaldera. W4 - Perspektywy rozwoju nowych produktów(wyrobów/usług) stanowiących innowacyjną wartość dodaną dla konsumentów na przykładzie FMCG. Identyfikacja i analiza możliwości rozwojowych rynku FMCG w najbliższych latach. W5 - Metody i narzędzia kreowania innowacji wartości, metody doskonalenia produktu i rola konsumenta w tym procesie.

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-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł oraz dokonywać ich merytorycznej selekcji, potrafi samodzielnie przygotować pracę dotyczącą jednego z psychospołecznych aspektów jakości oraz przeprowadzić dyskusję na ten temat. ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U07-24/25L (P7S_UK) E3 - (K) Student jest gotów do świadomej, krytycznej oceny odbieranych treści ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Zapewnienie jakości a zaspokojenie potrzeb W2 - Proces decyzyjny klienta i jego wpływ na postrzeganie jakości W3 - Elementy psychologii postrzegania W4 - Czynniki kulturowe wpływające na postrzeganie jakości W5 - Psychospołeczne aspekty jakości - zajęcia podsumowujące tematykę

Nazwa przedmiotu	
Przedmiot z zakresu nauk prawnych (grupa przedmiotów)	
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów	
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	

↳ Prawne aspekty jakości towarów (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie polskie i unijne regulacje w zakresie prawnych wymogów bezpieczeństwa i jakości towarów. ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E1 - (U) Student potrafi stosować nabytą wiedzę do rozwiązywania problemów praktycznych powstających w związku ze stosowaniem przepisów odnoszących się do prawnych wymogów bezpieczeństwa i jakości towarów. Student potrafi analizować stan faktyczny i wskazać przepisy prawne mające zastosowanie w danym przypadku. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za efekty swoich działań związanych ze stosowaniem przepisów odnoszących się do prawnych wymogów bezpieczeństwa i jakości towarów. Student jest gotów do współdziałania z osobami wykonującymi zawody prawnicze (radca prawny, adwokat) w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu prawnego. ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Zagadnienia wprowadzające (w tym: pojęcie jakości, jakość użytkowa a handlowa; pojęcia konsumenta i przedsiębiorcy). W2 - Bezpieczeństwo produktów: unijne regulacje dotyczące bezpieczeństwa produktów; system oceny zgodności; ogólne i szczególne wymogi bezpieczeństwa produktów; sankcje, systemy i rejestry związane z bezpieczeństwem produktów. W3 - Normalizacja a jakość produktów: pojęcie, cele i zasady normalizacji; krajowa i międzynarodowa działalność normalizacyjna; charakter prawny Polskich Norm oraz innych norm technicznych; oznaczenie znakiem PN oraz deklaracje zgodności; znaczenie normalizacji dla bezpieczeństwa i jakości towarów. W4 - Jakość handlowa artykułów rolno-spożywczych. Oznaczanie i informacja o towarze. W5 - Odpowiedzialność sprzedawcy z tytułu rękojmi a odpowiedzialność sprzedawcy z tytułu braku zgodności towaru z umową. W6 - Gwarancja przy sprzedaży. W7 - Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (tzw. odpowiedzialność za produkt). Zwalczanie nieuczciwej konkurencji a jakość produktu.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Rękojmia za wady rzeczy i gwarancja jakości (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie paralelne regulacje prawne odnoszące się do odpowiedzialności sprzedawcy z tytułu rękojmi za wady, a także braku zgodności towaru z umową. Ponadto student zna i rozumie charakter prawny zapewnień co do jakości rzeczy sprzedanej wynikających z gwarancji przy sprzedaży. ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi stosować nabytą wiedzę do rozwiązywania problemów praktycznych powstających w związku ze stosowaniem przepisów regulujących zasady odpowiedzialności sprzedawcy oraz gwaranta z tytułu niewłaściwej jakości rzeczy. Student potrafi analizować stan faktyczny i wskazać przepisy prawne mające zastosowanie w danym przypadku. ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności za efekty swoich działań związanych ze stosowaniem przepisów odnoszących się do rękojmi za wady rzeczy (niezgodności towaru z umową), a także gwarancji. Student jest gotów do współdziałania z osobami wykonującymi zawody prawnicze (radca prawny, adwokat) w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu prawnego związanego z brakiem należytej jakości rzeczy. ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Ogólna charakterystyka umowy sprzedaży - prawa i obowiązki stron. W2 - Rękojmia za wady - zagadnienia wstępne, zasada odpowiedzialności sprzedawcy, pojęcia wady fizycznej i prawnej, uprawnienia kupującego i zasady ich wykonywania. W3 - Terminy dochodzenia uprawnień z tytułu rękojmi, przejście uprawnień, rękojmia a odpowiedzialność odszkodowawcza sprzedawcy, modyfikacje odpowiedzialności sprzedawcy. W4 - Odpowiedzialność sprzedawcy z tytułu braku zgodności towaru z umową w ujęciu ustawy z 30.5.2014 r. o prawach konsumenta - podobieństwa i różnice w stosunku do odpowiedzialności z tytułu rękojmi (analiza porównawcza). W5 - Gwarancja przy sprzedaży - pojęcie i charakter prawny, oświadczenie gwarancyjne i dokument gwarancyjny, wzajemny stosunek uprawnień z tytułu gwarancji do uprawnień z tytułu rękojmi (niezgodności towaru z umową), przesłanki odpowiedzialności gwaranta i uprawnienia kupującego.

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Własność intelektualna w globalnej gospodarce (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie podstawy prawa autorskiego i jego roli społecznej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L (P7S_WK) E2 - (W) Student zna i rozumie podstawy prawa własności przemysłowej i jego roli społecznej. ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W07-24/25L (P7S_WK) E4 - (U) Student potrafi dokonać podstawowej analizy przypadku pod kątem prawa własności intelektualnej. ↳ ZJ-ST2-IJ-U02-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) E5 - (U) Student potrafi w podstawowym stopniu analizować wpływ prawa własności intelektualnej na związane z nim obszary gospodarki. ↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW) E6 - (K) Student jest gotów rozwijać swoją ogólną znajomość prawa w zakresach istotnych dla jego zainteresowań zawodowych i naukowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK) E6 - (K) Student jest gotów krytycznie analizować wpływ instytucji prawa własności intelektualnej na aktualną sytuację konkretnych branż i gałęzi gospodarki. ↳ ZJ-ST2-IJ-K05-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
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 - Przejście majątkowych praw autorskich. Ocena skutków naruszenia prawa autorskiego. W4 - Podstawowe pojęcia z zakresu własności przemysłowej i główne zasady jej ochrony prawnej. W5 - Wynalazek, wzór użytkowy, wzór przemysłowy – zasady i czas ochrony. W6 - Znak towarowy, oznaczenie geograficzne, topografia układu scalonego – zasady i czas ochrony. W7 - Wpływ współczesnych instytucji prawnoautorskich na współczesną gospodarkę. W8 - Wyzwania i problemy systemów ochrony własności intelektualnej.

Nazwa przedmiotu						
Przedmioty do wyboru w dziedzinie nauk humanistycznych (grupa przedmiotów)						
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów						
<table> <tr> <th>Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć</th></tr> <tr> <td>↳ Transformacje współczesnej kultury (język polski)</td></tr> <tr> <th>Realizowane efekty uczenia się</th></tr> <tr> <td> E1 - (W) Student zna i rozumie kluczowe współczesne procesy kulturowe. ↳ ZJ-ST2-IJ-W04-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi w oparciu o posiadaną wiedzę prawidłowo opisywać, identyfikować i interpretować współczesne zjawiska kulturowe. ↳ ZJ-ST2-IJ-U02-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów krytycznie wykorzystywać posiadaną wiedzę oraz uznawać jej rolę w rozwiązywaniu problemów związanych z wybranymi współczesnymi procesami kulturowymi. ↳ ZJ-ST2-IJ-K05-24/25L (P7S_KO) </td></tr> <tr> <th>Treści programowe przedmiotu</th></tr> <tr> <td> W1 - Pojęcie kultury i procesu kulturowego W2 - Klasyczne schematy zmiany kulturowej W3 - Wymiary kultury współczesnej W4 - Transformacje przestrzeni kultury w XX w. W5 - Pozakulturowe konteksty transformacji współczesnej kultury W6 - Kształt kultury ponowoczesnej: wielokulturowość, globalizacja, globalizacja i fragmentaryzacja przestrzeni kultury </td></tr> </table>	Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć	↳ Transformacje współczesnej kultury (język polski)	Realizowane efekty uczenia się	E1 - (W) Student zna i rozumie kluczowe współczesne procesy kulturowe. ↳ ZJ-ST2-IJ-W04-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi w oparciu o posiadaną wiedzę prawidłowo opisywać, identyfikować i interpretować współczesne zjawiska kulturowe. ↳ ZJ-ST2-IJ-U02-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów krytycznie wykorzystywać posiadaną wiedzę oraz uznawać jej rolę w rozwiązywaniu problemów związanych z wybranymi współczesnymi procesami kulturowymi. ↳ ZJ-ST2-IJ-K05-24/25L (P7S_KO)	Treści programowe przedmiotu	W1 - Pojęcie kultury i procesu kulturowego W2 - Klasyczne schematy zmiany kulturowej W3 - Wymiary kultury współczesnej W4 - Transformacje przestrzeni kultury w XX w. W5 - Pozakulturowe konteksty transformacji współczesnej kultury W6 - Kształt kultury ponowoczesnej: wielokulturowość, globalizacja, globalizacja i fragmentaryzacja przestrzeni kultury
Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć						
↳ Transformacje współczesnej kultury (język polski)						
Realizowane efekty uczenia się						
E1 - (W) Student zna i rozumie kluczowe współczesne procesy kulturowe. ↳ ZJ-ST2-IJ-W04-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Student potrafi w oparciu o posiadaną wiedzę prawidłowo opisywać, identyfikować i interpretować współczesne zjawiska kulturowe. ↳ ZJ-ST2-IJ-U02-24/25L (P7S_UW) E3 - (K) Student jest gotów krytycznie wykorzystywać posiadaną wiedzę oraz uznawać jej rolę w rozwiązywaniu problemów związanych z wybranymi współczesnymi procesami kulturowymi. ↳ ZJ-ST2-IJ-K05-24/25L (P7S_KO)						
Treści programowe przedmiotu						
W1 - Pojęcie kultury i procesu kulturowego W2 - Klasyczne schematy zmiany kulturowej W3 - Wymiary kultury współczesnej W4 - Transformacje przestrzeni kultury w XX w. W5 - Pozakulturowe konteksty transformacji współczesnej kultury W6 - Kształt kultury ponowoczesnej: wielokulturowość, globalizacja, globalizacja i fragmentaryzacja przestrzeni kultury						

W7 - Krajobraz kultury ponowoczesnej: estetyzacja i wirtualizacja
W8 - Uczestnictwo w kulturze
W9 - Zaliczenie

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć

↳ **Zielony paradygmat - perspektywa kulturowa (język polski)**

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe nurty i pojęcia z zakresu m.in. ekofilozofii, ekofeminizmu, ekopsychologii czy ekoetyki
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-W04-24/25L (P7S_WG)**
E2 - (W) Student zna i rozumie społeczno-kulturowe uwarunkowania i konsekwencje kryzysu ekologicznego
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-W04-24/25L (P7S_WG)**
E3 - (U) Student potrafi potrafi analizować zjawiska kulturowe i społeczne związane z kryzysem klimatyczno-ekologicznym
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-U02-24/25L (P7S_UW)**
E4 - (U) Student potrafi identyfikować i interpretować dyskursy proekologiczne w mediach, sztuce i przestrzeni publicznej
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-U02-24/25L (P7S_UW)**
E5 - (K) Student jest gotów do świadomego działania na rzecz zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem postaw etycznych w kontekście relacji człowiek–natura
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)**
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-K05-24/25L (P7S_KO)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Wprowadzenie do zielonego paradygmatu – konteksty kulturowe i społeczne
W2 - Ekologia głęboka i ekofeminizm - przykładowe nurty ekologicznego myślenia
W3 - Ekofilozofia i ekoetyka - w kręgu wartości
W4 - Proekologiczne ruchy społeczne i aktywizm klimatyczny
W5 - Ekopsychologia, ekoterapia i duchowość ekologiczna
W6 - Kultura i natura – zwrot ku naturze w sztuce (literatura, muzyka, teatr, performance) i edukacji
W7 - Kampanie, artwizm i sztuka proekologiczna - działania na rzecz środowiska, klimatu i dzikiej przyrody
W8 - Scenariusze przyszłości? Głęboka adaptacja do kryzysu klimatycznego
W9 - Prezentacja projektów zespołowych

Nazwa przedmiotu

Receptury kosmetyczne

Język prowadzenia zajęć

polSKI

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia dotyczące składu różnych form kosmetyku w aspekcie postaci chemicznej, oraz działania kosmetycznego i terapeutycznego.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)**
E2 - (U) Student potrafi wykonać różne formy preparatów kosmetycznych na podstawie przygotowanej receptury, samodzielnie opracować recepturę wybranego preparatu kosmetycznego oraz charakteryzować czynniki, które wpływają na ich trwałość.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW)**
E3 - (K) Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu tworzenia formułacji kosmetycznych oraz uznawania znaczenia tej wiedzy w rozwiązywaniu zaistniałych problemów formułacyjnych podczas wykonywania powierzonych mu zadań.
 ↳ **ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Fizykochemia produktów kosmetycznych.
W2 - Preparaty kosmetyczne, kosmeceutyki.
W3 - Charakterystyka, otrzymywanie i zastosowanie podłoży w recepturze kosmetyków.
W4 - Metody wprowadzania substancji czynnych do form kosmetyków.
W5 - Receptura kompozycji zapachowych w preparatach kosmetycznych.
W6 - Kontrola jakości i trwałości preparatów kosmetycznych.
L1 - Przepisy BHP obowiązujące w laboratorium chemii kosmetycznej. Sprzęt laboratoryjny i podstawowe czynności laboratoryjne.
L2 - Otrzymywanie emulsji kosmetycznej typu O/W. Przygotowanie kremu dziennego.
L3 - Otrzymywanie emulsji kosmetycznych typu W/O. Przygotowanie kremu tłustego (cold krem).

- L4** - Woda micelarna do twarzy i oczu, toniki.
L5 - Cienie do powiek. Pudry.
L6 - Preparaty do kąpieli. Sole oraz oleje aromatyczne do kąpieli.
L7 - Szampony. Peeling lub masło do ciała.
L8 - Indywidualne przygotowanie formułacji kosmetycznych. Zaliczenie laboratorium.

Nazwa przedmiotu
Rozwój produktów przemysłowych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia dotyczące rozwoju produktów przemysłowych. Posiada wiedzę na temat obrotu produktami przemysłowymi różnego typu w kraju i na świecie. Zna determinanty rozwoju produktów przemysłowych i rozumie ich oddziaływanie na proces tworzenia koncepcji nowych produktów przemysłowych. Ma wiedzę o materiałach, narzędziach i metodach wykorzystywanych w procesie projektowania nowych produktów przemysłowych. Potrafi wskazać obecne i przyszłe kierunki rozwoju produktów przemysłowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) ↳ ZJ-ST2-IJ-W06-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi łączyć teorię z praktyką i wykorzystywać posiadaną wiedzę specjalistyczną do twórczego rozwiązywania problemów w procesie tworzenia koncepcji nowego produktu przemysłowego. Potrafi poddać krytycznej analizie pomysły swoje i innych członków grupy, proponuje alternatywne rozwiązania i potrafi je rzeczowo uzasadnić. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów do podjęcia współpracy w grupie w celu rozwiązania postawionego zadania oraz jest przeświadczony o zasadności pracy w zespole, przyjmując w nim różne role (w tym przewodzenia w grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią). Student jest gotów do świadomej, krytycznej weryfikacji odbieranych treści, potrafi dzielić się swoją wiedzą z innymi oraz zasięgać opinii ekspertów. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Wprowadzenie do przedmiotu, warunki zaliczenia, literatura podstawowa i uzupełniająca. W2 - Rozwój produktów przemysłowych w ujęciu historycznym – od pierwszej rewolucji przemysłowej do przemysłu 5.0. W3 - Specyfika i asortyment produktów przemysłowych oraz ich znaczenie we współczesnym świecie. Obrót produktami przemysłowymi w kraju i na świecie: produkcja, import, eksport. W4 - Pojęcie, istota i determinanty rozwoju nowych produktów. Proces rozwoju i cykl życia produktów przemysłowych różnego przeznaczenia. W5 - Znaczenie nowych technologii (m.in. sztucznej inteligencji) i wybranych dziedzin nauki (inżynierii materiałowej, bioniki i biotechnologii) dla rozwoju nowych produktów przemysłowych. W6 - Jakość produktu jako determinanta jego rozwoju. Wielowymiarowe postrzeganie jakości. Jakość produktu z punktu widzenia różnych uczestników rynku. Właściwości i parametry określające jakość produktów przemysłowych z uwzględnieniem ich rodzaju i przeznaczenia. W7 - Rola konsumentów w rozwoju produktów przemysłowych – wymagania, potrzeby i preferencje różnych grup konsumentów na współczesnym rynku. Wpływ nowych trendów konsumenckich na rozwój produktów przemysłowych. W8 - Obecne trendy w rozwoju produktów przemysłowych na wybranych przykładach. Analiza przyszłych kierunków rozwoju produktów przemysłowych z różnych grup asortymentowych. L1 - Identyfikacja i analiza potrzeb i wymagań różnych grup konsumentów w odniesieniu do produktów przemysłowych określonego typu i przeznaczenia. L2 - Analiza porównawcza wybranych produktów przemysłowych dostępnych na rynku w aspekcie właściwości, zalet, wad oraz poziomu akceptacji i możliwości nabywczych konsumentów. L3 - Wyznaczenie wyróżników jakości analizowanych produktów przemysłowych oraz dobór organoleptycznych i laboratoryjnych metod badania i oceny ich jakości. L4 - Poszukiwanie idei nowych produktów przemysłowych – źródła pozyskiwania i metody generowania nowych pomysłów na produkt. Wstępna ocena i selekcja idei nowych produktów. L5 - Opracowanie koncepcji nowego produktu przemysłowego dostosowanego do potrzeb konsumentów i wymagań jakościowych. L6 - Prezentacja prac projektowych połączona z krytyczną analizą porównawczą koncepcji nowych produktów przemysłowych z dostępnymi na rynku wyrobami podobnego przeznaczenia.

Nazwa przedmiotu
Rozwój produktów żywnościowych
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zagadnienia dotyczące rozwoju produktów żywnościowych. Posiada wiedzę na temat obrotu krajowego i międzynarodowego produktami branży spożywczej. Zna czynniki determinujące rozwój produktów żywnościowych i rozumie ich oddziaływanie na proces tworzenia koncepcji nowych produktów. Ma wiedzę o surowcach, procesach konieczną do skutecznego projektowania nowych produktów żywnościowych. Potrafi wskazać obecne i przyszłe trendy na rynku produktów żywnościowych. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E2 - (U) Student potrafi łączyć teorię z praktyką i wykorzystywać posiadaną wiedzę specjalistyczną do rozwiązywania problemów w procesie modyfikacji lub tworzenia koncepcji nowego produktu żywnościowego. Potrafi skutecznie analizować trendy rynkowe branży spożywczej. Potrafi poddać krytycznej analizie pomysły swoje i innych członków grupy, proponuje alternatywne rozwiązania i potrafi je rzeczowo uzasadnić. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO) E3 - (K) Student jest gotów do podjęcia współpracy w grupie w celu rozwiązania postawionego zadania oraz jest przeświadczony o zasadności pracy w zespole, przyjmując w nim różne role (w tym przewodzenia w grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią). Student jest gotów do świadomej, krytycznej weryfikacji odbieranych treści, potrafi dzielić się swoją wiedzą z innymi oraz zasięgać opinii ekspertów. ↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
W1 - Wprowadzenie do przedmiotu, warunki zaliczenia, literatura podstawowa i uzupełniająca. Specyfika i asortyment produktów żywnościowych oraz ich znaczenie we współczesnym świecie. Obrót produktami żywnościowymi w kraju i na świecie: produkcja, import, eksport. W2 - Rozwój produkcji żywności w ujęciu historycznym w kontekście formułowania regulacji w zakresie bezpieczeństwa żywności. W3 - Wpływ czynników geograficzno-klimatycznych, kulturowych i ekonomicznych na rozwój produktów żywnościowych. Znaczenie nowych technologii i wybranych dziedzin nauki (bio- i nanotechnologii) dla rozwoju nowych produktów żywnościowych. W4 - Rola konsumentów i ich świadomości w rozwoju produktów żywnościowych – wymagania, potrzeby i preferencje różnych grup konsumentów na współczesnym rynku. Wpływ nowych trendów konsumenckich na rozwój produktów przemysłowych: weganizm, freeganizm, jak również nietolerancji pokarmowych (nietolerancja glutenu, laktozy) na opracowywanie nowych produktów żywnościowych. W5 - Jakość produktu jako determinanta jego rozwoju. Wielowymiarowe postrzeganie jakości. Jakość produktu z punktu widzenia różnych uczestników rynku. Cechy organoleptyczne i fizykochemiczne określające jakość i akceptowalność produktów żywnościowych z uwzględnieniem ich charakteru i stopnia przetworzenia. W6 - Aktualne trendy w rozwoju produktów żywnościowych na wybranych przykładach. Analiza obecnych i przyszłych kierunków rozwoju produktów żywnościowych. L1 - Analiza porównawcza wybranych produktów żywnościowych obecnych na rynku w aspekcie cech fizykochemicznych oraz poziomu akceptacji konsumenckiej cech organoleptycznych. L2 - Identyfikacja i analiza potrzeb i wymagań różnych grup konsumentów w odniesieniu do wybranych produktów żywnościowych. L3 - Wyznaczenie determinant jakości wybranych do analizy produktów żywnościowych oraz dobór metod laboratoryjnych badania i oceny ich jakości. L4 - Poszukiwanie nowych surowców dla opracowywania innowacyjnych produktów żywnościowych – źródła pozyskiwania i metody implementacji nowych pomysłów na produkt. Wstępna ocena i selekcja idei nowych produktów. L5 - Opracowanie koncepcji nowego produktu spożywczego dostosowanego do potrzeb konsumentów i wymagań jakościowych. L6 - Prezentacja prac projektowych (wytrobów testowych) połączona z krytyczną analizą porównawczą koncepcji nowych produktów żywnościowych z dostępnymi na rynku wyrobami podobnego przeznaczenia.

Nazwa przedmiotu
Seminarium magisterskie (grupa przedmiotów)
Przedmioty wchodzące w skład grupy przedmiotów

Nazwa przedmiotu i język prowadzenia zajęć
↳ Seminarium magisterskie (język polski)
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody pracy naukowej. Zna zagadnienia, terminologię oraz metodykę badawczą właściwą dla kierunku Inżynieria jakości produktów. W pogłębionym stopniu zna metody zbierania informacji, zasady opracowania wyników i formułowania wniosków. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (U) Potrafi umiejętnie korzystać ze źródeł literaturowych, wyszukiwać właściwe informacje, także w j. obcym, i wykorzystywać je w realizowanej pracy. Potrafi ustalić cele, problemy i hipotezy badawcze. Prawidłowo dobiera metody badawcze, potrafi właściwie interpretować uzyskane wyniki badań i formułować na ich podstawie logiczne wnioski. Posiada umiejętność przygotowania pracy magisterskiej, a także prezentacji i obrony wytyczonych celów pracy, sformułowanych tez badawczych, uzyskanych wyników badań. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U09-24/25L (P7S_UU) E3 - (K) Jest gotów do przestrzegania zasad prawnych i etycznych, do pełnienia obowiązków wynikających z powierzonych mu zadań oraz do świadomej i krytycznej weryfikacji odbieranych treści w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych. ↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR) ↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO) ↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)
Treści programowe przedmiotu
S1 - Wymogi merytoryczne oraz formalne dotyczące przygotowania pracy magisterskiej S2 - Zasady korzystania ze źródeł literaturowych. Bazy literaturowej, źródła pierwotne i wtórne S3 - Wybór tematyki badawczej oraz definiowanie problemu badawczego i formułowania hipotez badawczych S4 - Metodologia pracy naukowej S5 - Przygotowanie pracy seminaryjnej oraz indywidualnej prezentacji zawierającej: zakres pracy, temat pracy, problem badawczy, hipotezę badawczą, wstępną strukturę pracy, przegląd niezbędnej literatury w wybranym zakresie tematycznym S6 - Wybór tematu, dyskusja merytoryczna na temat zakresu pracy ze szczególnym uwzględnieniem planowania badań empirycznych. S7 - Realizacja części teoretycznej pracy S8 - Realizacja części doświadczalnej pracy. Analiza wyników badań. Formułowanie i prezentacja wniosków. S9 - Przygotowanie do obrony pracy magisterskiej

Nazwa przedmiotu
Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem produktu
Język prowadzenia zajęć
polski
Realizowane efekty uczenia się
E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia związane z systemowym zarządzaniem bezpieczeństwem produktu w różnych branżach. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E2 - (W) Studenta zna i rozumie reakcje konsumentów i klientów na zagrożenia ze strony produktu. ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK) E3 - (W) Student zna i rozumie standardy dotyczące jakości i bezpieczeństwa produktów. ↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG) ↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG) E4 - (U) Student potrafi stosować określone standardy jakości i bezpieczeństwa produktów oraz rozwiązania systemowe w różnych branżach. ↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW) ↳ ZJ-ST2-IJ-U04-24/25L (P7S_UW) E5 - (U) Student potrafi zaplanować i zastosować narzędzia i działania, aby przeciwdziałać lub minimalizować negatywny wpływ

wystąpienia zagrożenia w produkcji, uczestniczy we wszystkich zajęciach z przedmiotu.

↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO)

E6 - (K) Student jest gotów do zarządzania bezpieczeństwem produktów w ujęciu całościowym poprzez planowanie i identyfikację odpowiednich, działań, standardów i ich wdrażanie.

↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR)

↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

K1 - Wprowadzenie do bezpieczeństwa produktów spożywczych, zależność między jakością i bezpieczeństwem tych produktów a zdrowiem konsumentów; nadzór nad bezpieczeństwem żywności (krajowy i zagranicznych), sposoby informowania o braku bezpieczeństwa żywności, ogólne rozwiązania systemowe (bazy).

K2 - Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem produktu w branżach nieżywnościowych i żywnościowych - identyfikowalność i identyfikacja.

K3 - Obligatoryjne i fakultatywne systemy zapewnienia i zarządzania bezpieczeństwem żywności, celowe działania w kierunku utraty bezpieczeństwa produktów - rozwiązania.

K4 - Reakcje konsumentów i klientów, rola informacji.

Nazwa przedmiotu

Systemy i standardy bezpieczeństwa i jakości opakowań

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu wymagania systemów zapewnienia i zarządzania jakością i bezpieczeństwem opakowań.

↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę specjalistyczną do analizy proponowanego rozwiązania konkretnych problemów dotyczących procedur i instrukcji systemów i standardów zarządzania jakością i bezpieczeństwem opakowań.

↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do przestrzegania zasad działania odpowiednich procedur i zaleceń obecnych w standardach i systemach zarządzania jakością i bezpieczeństwem opakowań.

↳ ZJ-ST2-IJ-K02-24/25L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

K1 - Przegląd podstawowych systemów zarządzania bezpieczeństwem i jakością, poznanie wymagań prawnych związanych ze stosowaniem tych systemów.

K2 - Programy wstępne GMP/GHP oraz systemy HACCP w produkcji i obrocie opakowań do żywności

K3 - Wymagania norm ISO 22000 i ISO 15593 system zarządzania higieną oraz PAS 223 w produkcji opakowań do kontaktu z żywnością

K4 - Standardy dotyczące opakowań - BRC Packaging and Packaging Materials oraz IFS PacSecure

K5 - Zasady i elementy systemu certyfikacji

K6 - Dokumentacja w systemach zarządzania jakością i bezpieczeństwem opakowań

Nazwa przedmiotu

Techniki LCA w rozwoju produktu

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zależności i powiązania między surowcami, materiałami, technologiami i cechami produktu a środowiskiem.

↳ ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi zbadać, zweryfikować, ocenić i wprowadzić usprawnienia w projekcie lub istniejącym produkcie osiągając założone cele.

↳ ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U05-24/25L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do podejmowania krytycznej oceny jakości środowiskowej produktów i do wykorzystania wiedzy

ekspertów oraz współpracy przy rozwiązywaniu problemów.

↳ ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

- W1** - Koncepcja cyklu życia w zrównoważonym rozwoju produktu
W2 - Standardy normalizacyjne w LCA.
W3 - Metody analizy i projektowania cyklu życia produktów.
W4 - Możliwości optymalizowania jakości środowiskowej produktów
W5 - Modelowanie cech środowiskowych przy użyciu narzędzi komputerowych.
W6 - Metody oceny wpływu cyklu życia produktu.
W7 - Możliwości aplikacyjne LCA - analiza przypadków.

Nazwa przedmiotu

Twórcze rozwiązywanie problemów w organizacjach zarządzanych pro jakościowo

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Absolwent zna i rozumie potrzebę stosowania technik twórczego myślenia oraz wykorzystanie narzędzi jakości w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji.

↳ ZJ-ST2-IJ-W05-24/25L (P7S_WK)

E2 - (U) Absolwent potrafi dokonać analizy rozwiązania konkretnych problemów dotyczących innowacyjności produktu, a także potrafi zaproponować odpowiednie rozstrzygnięcia i własne rozwiązania wykorzystujące do tego metody i narzędzia kreatywne i jakości.

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

E3 - (K) Absolwent jest gotów pracować w zespole, przyjmuje różne role w pracy zespołowej, jest gotów do myślenia i działania w sposób kreatywny

↳ ZJ-ST2-IJ-K01-24/25L (P7S_KR)

Treści programowe przedmiotu

- K1** - Wprowadzenie do zajęć. Powtórzenie poznanych wcześniej technik twórczego myślenia i ich wykorzystanie w rozwiązywaniu problemów.
K2 - Burza mózgów i jej odmiany jako metoda poszukiwania kreatywnych rozwiązań problemów, przykłady praktyczne z wykorzystaniem metod i technik powiązanych z doskonaleniem jakości
K3 - Metody kreatywne w opracowywaniu innowacyjnych usług (np. metoda Disneya, Blueprinting)
K4 - Wybrane metody kreatywnego myślenia porządkujące, analizujące i modyfikujące rozwiązania danego problemu z wykorzystaniem narzędzi jakości (np. 6 myślowych kapeluszy, metoda kruszenia, morfologiczna itp.)
K5 - Podsumowanie zajęć i poznanych metod. Przykłady wykorzystania poznanych metod kreatywnego myślenia i powiązanie ich z zarządzaniem jakością i bezpieczeństwem produktów.

Nazwa przedmiotu

Wdrażanie, dokumentowanie i certyfikacja systemu zarządzania jakością

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia związane z podejściem systemowym w zarządzaniu jakością i sposobach ich wdrażania w organizacji.

↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi korzystając z posiadanej wiedzy i dostępnych informacji prawidłowo analizować, interpretować i prognozować podstawowe zjawiska społeczne (kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) i techniczne w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla kierunku w odniesieniu do tematyki związanej z dokumentowaniem znormalizowanych systemów zarządzania.

↳ ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW)

↳ ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO)

E6 - (K) Student jest gotów uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności oraz jest gotów do działania i doskonalenia działań organizacji zgodnie z celami systemu zarządzania jakością.

↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)

↳ ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)

Treści programowe przedmiotu

W1 - Wstęp - Rola akredytacji w systemie oceny zgodności. Rola dokumentacji w systemie zarządzania jakością. Zagadnienia organizacyjne związane z wdrażaniem systemu zarządzania jakością.

W2 - Udokumentowane informacje i ich powiązanie z wybranymi systemami zarządzania. Doskonalenie systemu zarządzania w wybranych obszarach.

W7 - Audyt w systemie zarządzania jakością. Integracja systemu zarządzania z innym systemami.

W8 - Normy ISO serii 17000. Certyfikacja obowiązkowa oraz dobrowolna wyrobów, Certyfikacja systemów zarządzania.

C1 - Opracowywanie wybranych procedur i instrukcji SZJ

C2 - Opracowywanie i sposoby doskonalenia procesów i ich dokumentacja - analiza ryzyka, cele jakościowe, itp.

C3 - Opracowywanie i sposoby doskonalenia procesów i ich dokumentacja - mapowanie procesów, wskaźniki procesów, KPI, narzędzia doskonalenia procesów.

C4 - Audyt wewnętrzny - kwalifikacja i formułowanie niezgodności, działania doskonalące.

Nazwa przedmiotu

Wybrane aspekty anatomii i dermatologii

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie budowę, fizjologię oraz funkcje skóry i jej przydatków, a także wpływ różnych czynników na wygląd i skórę człowieka. Dysponuje wiedzą na temat etiologii, mechanizmów powstawania/ przebiegu, profilaktyki oraz metod leczenia zmian skórnych i chorób skóry.

↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi, korzystając z różnych dostępnych źródeł, pozyskiwać informacje z zakresu anatomii i dermatologii, poprawnie je analizować, interpretować oraz prezentować z wykorzystaniem różnych metod i narzędzi. Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę specjalistyczną w trakcie realizacji zadań związanych z rozwojem oraz oceną jakości produktów kosmetycznych.

↳ ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)

E3 - (K) Student jest gotów do pracy w zespole oraz odpowiedzialnego wypełniania obowiązków i realizacji powierzonych mu zadań. Jest także gotów do uznawania znaczenia zdobytej wiedzy z zakresu anatomii i dermatologii w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, związanych z rozwojem oraz oceną jakości produktów kosmetycznych. Ponadto w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów jest gotów do zasięgania opinii ekspertów.

↳ ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)

Treści programowe przedmiotu

K1 - Budowa i fizjologia komórki. Charakterystyka tkanek występujących w organizmie człowieka. Anatomia, fizjologia i funkcje skóry oraz jej przydatków. Wpływ funkcjonowania poszczególnych narządów na wygląd i skórę człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem działania hormonów.

K2 - Rodzaje cery i ich charakterystyka, diagnostyka stanu skóry (zabarwienia, nawilżenia, natłuszczenia, elastyczności, gładkości i in.).

K3 - Proces starzenia się skóry. Wpływ promieniowania słonecznego i wolnych rodników na skórę oraz ochrona przed ich działaniem. Zaburzenia barwnikowe skóry – hiperpigmentacje i hipopigmentacje.

K4 - Przyczyny powstawania, etapy rozwoju, rodzaje i profilaktyka cellulitu. Przyczyny i mechanizm powstawania rozstępów oraz zabiegi im przeciwdziałające. Przyczyny powstawania, rodzaje i metody leczenia blizn.

K5 - Charakterystyka wybranych chorób alergicznych i łojotokowych skóry.

K6 - Charakterystyka wybranych chorób bakteryjnych i wirusowych skóry.

K7 - Charakterystyka grzybic skóry i jej przydatków. Nowotwory skóry.

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie jakością usług

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia z zakresu zarządzania jakością usług oraz ma wiedzę przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu zarządzania jakością usług

↳ ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)

E2 - (U) Student potrafi poprawnie wnioskować na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł, potrafi prawidłowo interpretować podstawowe zjawiska z zakresu zarządzania jakością usług oraz stosować podejście systemowe

↳ **ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW)**

↳ **ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW)**

E3 - (K) Student jest gotów do świadomej oceny odbieranych treści oraz do krytycznej oceny materiałów pozyskiwanych samodzielnie. Potrafi pracować grupie i rzetelnie podchodzi do obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań i realizowanych projektów

↳ **ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)**

↳ **ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Jakość usług - pojęcia podstawowe. Środki konkurencji z zakresie kształtowania usług.

W2 - Wybrane modele jakości usług

W3 - Pomiar jakości usług, przegląd metod badania i oceny jakości usług

W4 - Podstawy projektowania usług

C1 - Kategoryzacja usług

C2 - Budowa narzędzia badawczego – analiza wymiarów jakości

C3 - Metoda SERVQUAL - projektowanie i praktyczne zastosowanie

C4 - Metoda CIT - projektowanie i praktyczne zastosowanie

C5 - Elementy projektowania usług

Nazwa przedmiotu

Zarządzanie środowiskowe i audyt środowiskowy

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zagadnienia związane z podejściem systemowym w zarządzaniu środowiskowym.

↳ **ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)**

E2 - (U) Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę w celu praktycznego wdrażania wybranych elementów systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z różnymi wymaganiami normatywnymi.

↳ **ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)**

E3 - (K) Student jest gotów do działania i doskonalenia działań organizacji zgodnie z celami środowiskowymi i zrównoważonego rozwoju.

↳ **ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Model systemu zarządzania zgodny ze strukturą HLS. Wymagania systemu zarządzania środowiskowego ISO 14001 (w tym wykorzystanie innych norm ISO serii 14000).

W2 - Wymagania systemów, których cele wpisują się w system zarządzania środowiskowego i jego audyt (np. EMAS, systemy gospodarki obiegu zamkniętego BS 8001:2017, X-PX 30-901:2018, wymagania GHG).

W3 - Integracja systemu zarządzania środowiskowego z innymi systemami (np. systemy CSR, model EFQM)

W4 - Audyt środowiskowy pierwszej i drugiej strony. Dobrowolna certyfikacja systemów środowiskowych.

C1 - Dokumentacja systemu środowiskowego - wybrane procedury i instrukcje, wskaźniki procesów

C2 - Analiza wybranych dokumentów odniesienia (np. akty prawne, model EFQM, wskaźniki) i sposoby jej implementacji w dokumentacji systemu zarządzania środowiskowego organizacji

C3 - Integracja systemu zarządzania środowiskowego z innymi systemami zarządzania w organizacji

C4 - Kwalifikacja niezgodności, audyt wewnętrzny i zewnętrzny

Nazwa przedmiotu

Zastosowanie metod i narzędzi zarządzania jakością

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem jakością. Potrafi zidentyfikować problemy jakościowe oraz problemy związane z funkcjonowaniem systemów jakości. Student zna i rozumie siedem tradycyjnych, siedem nowych a także wybrane pozostałe narzędzia jakości. Ma wiedzę o technikach i narzędziach stosowanych do rozwiązywania potencjalnych i rzeczywistych problemów jakościowych powstających w organizacjach z funkcjonującymi systemami jakości.

↳ **ZJ-ST2-IJ-W03-24/25L (P7S_WG)**

E2 - (U) Student potrafi praktycznie wykorzystać posiadaną wiedzę. Potrafi samodzielnie zastosować poznane narzędzia jakości. Potrafi uzasadnić swój wybór. Student potrafi logicznie formułować wnioski oraz prezentować własne opinie i sądy, korzystając z posiadanej wiedzy. Ma świadomość ciągłego doskonalenia swoich umiejętności.

↳ **ZJ-ST2-IJ-U06-24/25L (P7S_UW)**

E3 - (K) Student pracuje zespołowo, troszczy się o wyniki zespołu. Student jest gotowy do odpowiedzialnego pełnienia funkcji zawodowych związanych z działaniem systemów jakości. Ma świadomość ważności pełnionych obowiązków.

↳ **ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)**

Treści programowe przedmiotu

K1 - Wprowadzenie do tematyki metod i narzędzi zarządzania jakością, lista zbiorcza, histogram

K2 - Diagram korelacji, Analiza Pareto-Lorenza

K3 - Karta Kontrolna X-R

K4 - Diagram Ishikawy, schemat blokowy

K5 - Analiza QFD

K6 - Analiza FMEA

K7 - Statystyczne sterowane procesem SPC

K8 - Kolokwium

Nazwa przedmiotu

Zrównoważony rozwój i gospodarka cyrkularna w zarządzaniu produktem

Język prowadzenia zajęć

polski

Realizowane efekty uczenia się

E1 - (W) Student zna i rozumie zasady funkcjonowania podmiotów związanych z obszarem szeroko rozumianego zarządzania w ochronie środowiska, zarówno w odniesieniu do poziomu operacyjnego, jak i menedżerskiego.

↳ **ZJ-ST2-IJ-W01-24/25L (P7S_WG)**

↳ **ZJ-ST2-IJ-W02-24/25L (P7S_WG)**

E4 - (U) Student potrafi kierować pracą zespołu, współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych przyjmując postawę lidera, motywować i inspirować członków zespołu do aktywności i ciągłego doskonalenia i zmiany postaw na prośrodowiskowe.

↳ **ZJ-ST2-IJ-U01-24/25L (P7S_UW)**

↳ **ZJ-ST2-IJ-U03-24/25L (P7S_UW)**

↳ **ZJ-ST2-IJ-U08-24/25L (P7S_UO)**

E5 - (K) Student jest gotów do troski o skutki swych działań zawodowych dla środowiska.

↳ **ZJ-ST2-IJ-K03-24/25L (P7S_KO)**

↳ **ZJ-ST2-IJ-K04-24/25L (P7S_KO)**

↳ **ZJ-ST2-IJ-K06-24/25L (P7S_KK)**

Treści programowe przedmiotu

W1 - Poziomy realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki o obiegu zamkniętym

W2 - Założenia zrównoważonej produkcji i zrównoważonej konsumpcji

W4 - Zrównoważone modele biznesowe

W5 - zasady i cechy gospodarki o obiegu zamkniętym

W8 - cele zrównoważonego rozwoju w gospodarce o obiegu zamkniętym

C2 - Identyfikacja słabych i mocnych stron zrównoważonego rozwoju produktów przemysłowych w sferze przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej.

C2 - Przykłady projektowania produktów przemysłowych w kontekście wyzwań zrównoważonego rozwoju, w tym zasad gospodarki o obiegu zamkniętym.

C3 - Rola surowców, półproduktów i procesów technologicznych w zrównoważonym rozwoju produktów. Analiza cyklu życia wybranych produktów przemysłowych połączona z identyfikacją obszarów wymagających podejmowania działań doskonalących w celu realizacji założeń zrównoważonego rozwoju i twórcze poszukiwanie dla nich rozwiązań (praca projektowa).

C4 - Aspekty ekonomiczne i społeczne zrównoważonego rozwoju różnych branż. Dobre praktyki produkcyjne w zakresie zrównoważonego rozwoju.

C5 - Wpływ zachowań konsumenckich na realizację podstawowych założeń zrównoważonego rozwoju - analiza sfery użytkowej i poużytkowej na wybranych przykładach produktów przemysłowych.

C6 - Cele i strategię UE w produkcji rolno-spożywczej (European Green Deal, Farm to Fork, Plan działania na rzecz rolnictwa ekologicznego)

C7 - Regulacje prawne, zasady i wymogi dotyczące produkcji żywności

C8 - Środowiskowe, społeczne i ekonomiczne aspekty GOZ na przykładzie branży spożywczej

C9 - Analiza wybranych procesów produkcyjnych w kontekście realizacji celów i założeń ZR i GOZ godz.

C10 - Analiza stanu obecnego i identyfikacja głównych wyzwań i problemów dot. realizacji założonych strategii

Ukończenie studiów

Praca dyplomowa magisterska, zgodnie z programem studiów przygotowywana 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: 2025-06-30 13:06