



Program studiów

Kierunek:	Jakość i rozwój produktu
Poziom kształcenia:	studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich)
Forma studiów:	stacjonarne
Cykl kształcenia:	2025/2026

Spis treści

Charakterystyka kierunku	3
Wskaźniki programu	5
Efekty uczenia się	6
Plan studiów	8
Warunki realizacji programu studiów	13
Sylabusy	15

Charakterystyka kierunku

Informacje podstawowe

Nazwa kierunku:	Jakość i rozwój produktu
Poziom:	studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich)
Profil:	ogólnoakademicki
Forma:	stacjonarne
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	magister
Liczba godzin zajęć:	900
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	3
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	90
Język kształcenia:	język polski
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	poziom 7
Dyrektor studiów w zakresie:	nauk o jakości

Dziedzina/-y nauki, do której/-ych przyporządkowany jest kierunek studiów

Dziedzina nauk społecznych, Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, Dziedzina nauk rolniczych

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

Nauki o zarządzaniu i jakości	56%
Inżynieria materiałowa	19%
Technologia żywności i żywienia	19%
Ekonomia i finanse	6%

Dyscyplina wiodąca

Nauki o zarządzaniu i jakości

Wskazanie związku z misją Uczelni i jej strategią rozwoju

Program 3-semestralnych studiów magisterskich (po studiach inżynierskich) na kierunku **jakość i rozwój produktu** (JiRP) jest spójny z misją Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu rozwijając kompetencje studentów w zakresie kształtowania jakości i rozwoju innowacyjnych produktów w zgodzie z założeniami zrównoważonego rozwoju, a także umiejętności analitycznego, kreatywnego i krytycznego myślenia oraz kształtowanie etycznych i odpowiedzialnych społecznie postaw. Wyzwaniem współczesnej gospodarki jest dążenie do odpowiedzialnej produkcji i konsumpcji oraz kreowanie zrównoważonych produktów w odpowiedzi na trendy naukowe, rynkowe i oczekiwania społeczeństwa.

Program studiów na kierunku **jakość i rozwój produktu** uwzględnia powyższe przesłanki wykorzystując doświadczenie naukowo-badawcze kadry dydaktycznej i kładąc nacisk na rozwój współpracy z otoczeniem gospodarczym, co wpisuje się w cele strategiczne Uczelni. Absolwenci są świadomi roli jaką mogą pełnić w otoczeniu społeczno-gospodarczym propagując idee zrównoważonego rozwoju oraz innowacyjne rozwiązania z zakresu zarządzania jakością i rozwojem produktów.

Opis kierunku, w szczególności cele kształcenia oraz możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy) i kontynuacji kształcenia przez absolwentów studiów

Studia na kierunku **jakość i rozwój produktu** są unikatową ofertą kształcenia, która łączy kompetencje specjalisty z zakresu

kształtowania jakości produktów, marketingu produktu oraz zarządzania jakością. Program kształcenia został opracowany w oparciu o aktualne trendy w światowej gospodarce i kluczowe wyzwania cywilizacyjne, kładąc mocny nacisk na właściwe relacje pomiędzy wzrostem gospodarczym, dbałością o środowisko oraz jakością życia konsumenta, wpisując się tym samym w ideę zrównoważonego rozwoju. Koncepcja programu zakłada kreowanie i doskonalenie produktu zrównoważonego począwszy od projektowania, tworzenia strategii produktu zrównoważonego, oceny jakości i bezpieczeństwa aż do zapewnienia efektywności środowiskowej, ekonomicznej i technologicznej w całym jego cyklu życia.

Program studiów uwzględnia zagadnienia związane ze zrównoważoną produkcją z podkreśleniem środowiskowych, ekonomicznych i społecznych celów, jakie powinna spełniać. Duży nacisk kładzie na projektowanie i rozwój produktów zgodnie z założeniami odpowiedzialnej produkcji i konsumpcji, wymagającymi systematycznego podejścia i współpracy podmiotów uczestniczących w całym łańcuchu dostaw. W tym zakresie przekazana zostanie niezbędna wiedza i umiejętności z zakresu oceny jakości i bezpieczeństwa produktów, a także oceny sensorycznej i konsumenckiej. Ważny element programu studiów stanowią aspekty środowiskowe związane ze zrozumieniem wpływu produkcji i konsumpcji na środowisko naturalne, uwzględniając zrównoważoną działalność organizacji zakresie rozwiązywania złożonych problemów społecznych i gospodarczych, doskonalenia jakości, optymalizacji kosztów wytwarzania i raportowania zrównoważonego rozwoju. W programie studiów przewidziano również zajęcia pozwalające podniesienie kompetencji cyfrowych wprowadzających przedmioty wykorzystujące nowoczesne oprogramowania celem prognozowania i oceny jakości oraz bezpieczeństwa. Program studiów zaprojektowano w sposób umożliwiający zdobywanie wiedzy w praktyce, dzięki zajęciom konwersatoryjnym, projektowym oraz laboratoryjnym, jak również zajęciom z udziałem praktyków z różnych branż gospodarki, w tym przemysłu spożywczego, opakowaniowej, odnawialnych źródeł energii oraz przedstawicieli związanych z gospodarką obiegu zamkniętego.

W ramach treści programowych kierunku *jakość i rozwój produktu* poruszane są zagadnienia dotyczące:

- zrównoważonej produkcji i konsumpcji;
- zrównoważonego zarządzania organizacją;
- zarządzania produktem zrównoważonym;
- kształtowania jakości i rozwoju innowacyjnych produktów żywnościowych i nieżywnościowych, w tym projektowania uniwersalnego;
- metod oceny oraz prognozowania jakości i bezpieczeństwa produktów;
- kreatywnych metod projektowania innowacyjnych produktów;
- transformacji cyfrowej w gospodarce i wykorzystania narzędzi cyfrowych w kształtowaniu jakości i rozwoju produktów;
- oddziaływania gospodarki na środowisko.

Po ukończeniu studiów magisterskich na kierunku *jakość i rozwój produktu*, absolwent ma przygotowanie do pracy m.in. jako:

- menedżer rozwoju produktu,
- menedżer zielonej transformacji,
- specjalista ds. rozwoju i zarządzania produktem.

Swoje kwalifikacje absolwent może rozwijać na studiach podyplomowych lub podjąć kształcenie w szkole doktorskiej.

Wskaźniki programu

łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
46 punktów ECTS
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS
5 punktów ECTS
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych i projektowych
34 punkty ECTS
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego
4 punkty ECTS
łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych na kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim - jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki
nie dotyczy
liczba punktów ECTS w ramach zajęć do wyboru (nie mniej niż 30% punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów)
W ramach programu studiów studenci dokonują wyboru przedmiotów o łącznej liczbie punktów ECTS = 28 pkt (tj. 31,1 % łącznej liczby punktów ECTS w całym cyklu kształcenia)

Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	PRK
K2_W01	absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty i zjawiska stanowiące zaawansowaną wiedzę z zakresu dyscyplin tworzących podstawy teoretyczne programu studiów dla kierunku studiów jakości i rozwój produktu	P7S_WG
K2_W02	absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu główne trendy rozwojowe, w szczególności trend zrównoważonej produkcji i konsumpcji, oraz aktualne osiągnięcia technologiczne i organizacyjne, właściwe dla kierunku studiów	P7S_WG, P7S_WK
K2_W03	absolwent zna i rozumie znaczenie analizy społeczno-gospodarczych i środowiskowych trendów w zakresie jakości i rozwoju produktów oraz jej wpływ na prowadzenie działalności biznesowej właściwej dla kierunku studiów	P7S_WG
K2_W04	absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu społeczno-ekonomiczne, prawne oraz etyczne uwarunkowania działalności gospodarczej, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P7S_WK
K2_W05	absolwent zna i rozumie metody, techniki i narzędzia, w tym metody pozyskiwania i analizy danych oparte na nowoczesnych technologiach informacyjno-komunikacyjnych, niezbędne do planowania badań i rozwiązywania problemów badawczych właściwych dla kierunku studiów	P7S_WG
K2_W06	absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i teorie z zakresu nauk społecznych, przyrodniczych i technicznych przydatne do formułowania i rozwiązywania zadań projektowych z zakresu zapewnienia jakości i rozwoju produktów	P7S_WG
K2_W07	absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady tworzenia i doskonalenia systemów zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego zarządzania organizacją	P7S_WG, P7S_WK
K2_W08	absolwent zna i rozumie nowoczesne techniki i metody badawcze wykorzystywane do prognozowania jakości i bezpieczeństwa oraz kreowania innowacyjnych produktów	P7S_WG
K2_W09	absolwent zna i rozumie zagadnienia związane z oddziaływaniem produktu i związanych z nim procesów technologicznych na środowisko, w tym w odniesieniu do celów zrównoważonego rozwoju	P7S_WG, P7S_WK
K2_W10	absolwent zna i rozumie zasady rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, w szczególności opartych na wykorzystaniu nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych z wykorzystaniem wiedzy właściwej dla kierunku studiów	P7S_WK

Umiejętności

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	PRK
K2_U01	absolwent potrafi pozyskiwać, analizować, integrować i wykorzystywać informacje właściwe dla studiowanego kierunku z dostępnej literatury oraz wybranych baz danych, dokonywać ich syntezy, interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski i formułować opinie	P7S_UW
K2_U02	absolwent potrafi posługiwać się wybranymi standardami i normami oraz wykorzystać w sposób krytyczny zdobytą wiedzę w celu rozwiązania praktycznych problemów gospodarczych i podejmowania decyzji menedżerskich	P7S_UW
K2_U03	absolwent potrafi pozyskiwać, analizować i interpretować pierwotne i wtórne dane empiryczne oraz wykorzystywać je w procesie kształtowania jakości i planowania rozwoju produktów w warunkach nie w pełni przewidywalnych	P7S_UW
K2_U04	absolwent potrafi kreować innowacje produktowe oraz prognozować jakość i bezpieczeństwo produktów na etapie ich rozwoju z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego	P7S_UW
K2_U05	absolwent potrafi planować i przeprowadzać badania dotyczące jakości i rozwoju produktu, w tym pomiary i symulacje oparte na wykorzystaniu metod i narzędzi cyfrowych, interpretować uzyskane wyniki i formułować na ich podstawie wnioski	P7S_UW

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	PRK
K2_U06	absolwent potrafi zdefiniować problem badawczy, formułować i testować hipotezy badawcze związane z prostymi problemami naukowymi dotyczącymi jakości, bezpieczeństwa i rozwoju produktów	P7S_UW
K2_U07	absolwent potrafi dokonać analizy ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań z zakresu kreowania jakości i rozwoju produktu	P7S_UW
K2_U08	absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań oraz zaproponować ich udoskonalenie w oparciu o znajomość nowych technologii, w tym technologii informacyjno-komunikacyjnych	P7S_UW
K2_U09	absolwent potrafi zaprojektować produkt zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego, analizując różne rozwiązania i proponując możliwości jego rozwoju	P7S_UW
K2_U10	absolwent potrafi samodzielnie planować karierę zawodową i realizować plan uczenia się przez całe życie oraz ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UU
K2_U11	absolwent potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego i specjalistycznym słownictwem właściwym dla kierunku studiów	P7S_UK
K2_U12	absolwent potrafi brać udział w debacie na tematy związane z zagadnieniami właściwymi dla kierunku studiów, przedstawiać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich	P7S_UK
K2_U13	absolwent potrafi komunikatywnie wypowiadać się i przygotowywać prace pisemne oraz prezentacje dotyczące zagadnień właściwych dla kierunku studiów z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii	P7S_UK
K2_U14	absolwent potrafi kierować pracą zespołu lub podejmować wiodącą rolę w zespole, a także współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych, określając priorytety w podejmowanych działaniach	P7S_UO

Kompetencje społeczne

Kod	Opis kierunkowego efektu uczenia się	PRK
K2_K01	absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, mając świadomość roli eksperta ds. jakości i rozwoju produktu oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje	P7S_KK
K2_K02	absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i uznawania jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KO
K2_K03	absolwent jest gotów do myślenia i działania w sposób kreatywny i przedsiębiorczy oraz poszukiwania nowych rozwiązań w zakresie jakości i rozwoju produktów z uwzględnieniem oceny szans i ryzyka planowanych przedsięwzięć	P7S_KO
K2_K04	absolwent jest gotów do angażowania się w przedsięwzięcia o charakterze gospodarczym, społecznym i kulturowym, kierując się celami równoważonego rozwoju oraz zasadami inkluzywności	P7S_KO
K2_K05	absolwent jest gotów do społecznie odpowiedzialnego i profesjonalnego pełnienia ról zawodowych, wykorzystywania wiedzy i umiejętności w zakresie jakości i rozwoju produktów z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, postępując zgodnie z zasadami etyki i dbając o dorobek i tradycje zawodu	P7S_KR

Plan studiów

Semestr 1

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Zrównoważona produkcja i konsumpcja	Wykład: 30	3	Zaliczenie	1	A
Zrównoważone zarządzanie organizacją	Wykład: 30 Ćwiczenia: 30	6	Egzamin	1	A
Transformacja cyfrowa w gospodarce	Wykład: 15	3	Zaliczenie	1	A
Ekonomia menedżerska	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	4	Egzamin	1	A
Innowacyjne produkty nieżywnościowe	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	5	Egzamin	1	B
Metody instrumentalne w ocenie jakości wyrobów	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	4	Zaliczenie	1	B
Zarządzanie zrównoważonym produktem	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	5	Egzamin	1	B
Suma	285	30			

Semestr 2

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Przedmiot humanistyczny do wyboru I	Wykład: 15	3		5	A
Etyka w badaniach i rozwoju	Wykład: 15	3	Zaliczenie	0	A
Etyka i społeczna odpowiedzialność biznesu	Wykład: 15	3	Zaliczenie	0	A
Techniki kreatywne w rozwoju produktu	Wykład: 30 Ćwiczenia: 15	3	Zaliczenie	1	B

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Rozwój zrównoważonych opakowań	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	3	Zaliczenie	1	B
Innowacyjne produkty żywnościowe	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	4	Egzamin	1	B
Zaawansowane badania sensoryczne w rozwoju produktu	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	4	Egzamin	1	B
Seminarium dyplomowe	Seminarium: 30	5	Zaliczenie	1	C
Suma	225	22			

Specjalność: Menedżer rozwoju produktu

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Personalizacja i kastomizacja produktu	Wykład: 15	1	Zaliczenie	1	C
Rachunek kosztów jakości produktu	Wykład: 15 Ćwiczenia: 15	2	Zaliczenie	1	C
Decyzje menadżerskie w erze cyfrowej	Wykład: 15	1	Zaliczenie	1	C
Konsument w erze cyfrowej	Wykład: 15 Ćwiczenia: 15	2	Zaliczenie	1	C
Wykład specjalnościowy do wyboru I	Wykład: 30	2		5	C
Badania marketingowe w rozwoju produktu	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Bezpieczeństwo żywnościowe	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Nowe technologie w cyklu życia produktu	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Programy i inicjatywy proekologiczne wdrażane w UE i na świecie	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Zarządzanie odpornością organizacji	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Suma	120	8			

Specjalność: Menedżer zielonej transformacji

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Analiza śladu węglowego i wodnego organizacji	Wykład: 15 Ćwiczenia: 15	2	Zaliczenie	1	C
Zarządzanie zrównoważonym łańcuchem dostaw	Wykład: 15	1	Zaliczenie	1	C
Zielone technologie i biotechnologia w zrównoważonej gospodarce	Wykład: 30 Ćwiczenia: 15	3	Zaliczenie	1	C
Wykład specjalnościowy do wyboru I	Wykład: 30	2		5	C
Ekoefektywność organizacji i jej produktów	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Magazyny energii w transformacji energetycznej	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Marketing żywności ekologicznej	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Nanostruktury w zielonych technologiach	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Nowoczesne systemy miejskiej produkcji żywności	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Suma	120	8			

Semestr 3

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Przedmiot humanistyczny do wyboru II	Wykład: 15	2		5	A
Różnorodność kulturowa w rozwoju produktów	Wykład: 15	2	Zaliczenie	0	A
Sztuka negocjacji	Wykład: 15	2	Zaliczenie	0	A
Prognozowanie jakości i bezpieczeństwa produktu	Wykład: 15 Ćwiczenia: 15	3	Zaliczenie	1	B
Raportowanie ESG	Wykład: 15 Ćwiczenia: 15	2	Zaliczenie	1	B
Konwersatorium w języku obcym	Wykład: 30	4		5	B

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Green Lean Management	Wykład: 15	2	Zaliczenie	0	B
Industrial waste management in innovative products	Wykład: 15	2	Zaliczenie	0	B
Methods of co-creating products with customers	Wykład: 15	2	Zaliczenie	0	B
Good product - tools for shaping consumers experience and education	Wykład: 15	2	Zaliczenie	0	B
Sustainable consumer behaviour	Wykład: 15	2	Zaliczenie	0	B
Seminarium dyplomowe	Seminarium: 30	10	Zaliczenie	1	C
Suma	135	21			

Specjalność: Menedżer rozwoju produktu

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Narzędzia cyfrowe w kształtowaniu jakości	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	3	Zaliczenie	1	C
Ocena gotowości technologicznej produktu	Wykład: 30	2	Zaliczenie	1	C
Systemy automatycznego zbierania i elektronicznej wymiany danych o produkcie	Wykład: 15 Ćwiczenia: 15	2	Zaliczenie	1	C
Wykład specjalnościowy do wyboru II	Wykład: 30	2		5	C
Podstawy edukacji żywieniowej	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Produkt i jego opakowanie w nowoczesnych systemach logistycznych	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Rola zapachu w rozwoju produktów	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Strategia komunikacji wielokanałowej	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Zrównoważone przywództwo	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Suma	135	9			

Specjalność: Menedżer zielonej transformacji

Przedmiot	Aktywność studenta	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Kod	Blok
Marketing zrównoważony	Wykład: 15 Ćwiczenia: 15	2	Zaliczenie	1	C
Zrównoważona gospodarka odpadami	Wykład: 30	2	Zaliczenie	1	C
Zrównoważony rozwój przemysłu wspierany narzędziami IT	Wykład: 15 Ćwiczenia: 30	3	Zaliczenie	1	C
Wykład specjalnościowy do wyboru II	Wykład: 30	2		5	C
Etykiety i deklaracje środowiskowe	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Edukacja żywieniowa w zrównoważonych działaniach przedsiębiorstw	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Procesy biodeterioracji i biodegradacji w gospodarce	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Tworzywa sztuczne w gospodarce o obiegu zamkniętym	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Zarządzanie kampaniami społecznymi i ekologicznymi	Wykład: 15	1	Zaliczenie	0	C
Suma	135	9			

0 - Do wyboru
 1 - Obowiązkowy
 2 - Techniczny do wyboru
 3 - Kierunkowy do wyboru
 4 - Humanistyczny do wyboru
 5 - Obowiązkowa grupa

Warunki realizacji programu studiów

Udokumentowanie, że w ramach programu studiów o profilu ogólnoakademickim - co najmniej 75% godzin zajęć prowadzonych jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w tej uczelni jako podstawowym miejscu pracy

Zgodnie z proponowaną obsadą zajęć, co najmniej 75% godzin zajęć będzie prowadzone przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy.

Planowany przydział i wymiar zajęć dla nauczycieli akademickich oraz innych osób, proponowanych do prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem liczby godzin zajęć przydzielonych nauczycielowi akademickiemu zatrudnionemu w uczelni jako podstawowym miejscu pracy

900 godzin, w tym co najmniej 675 godzin zajęć (75% z 900 godzin) będzie prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w UEP jako podstawowym miejscu pracy, co wynika z corocznie zatwierdzanej obsady zajęć.

Planowany przydział i wymiar zajęć dla nauczycieli akademickich oraz innych osób, proponowanych do prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w ramach studiów o profilu praktycznym lub zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w ramach studiów o profilu ogólnoakademickim

Liczba godzin zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową: 660 godzin.

Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk zawodowych dla kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim - jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki

Program nie przewiduje obowiązkowych praktyk zawodowych.

Sposób uwzględnienia wyników analizy zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy

Potrzeby rynku pracy w Polsce zostały zidentyfikowane i uwzględnione w programie studiów dzięki wykładowcom prowadzącym zajęcia na kierunku, którzy mają jednocześnie doświadczenie w praktyce gospodarczej, współpracują z instytucjami opiniującymi i tworzącymi regulacje i wytyczne branżowe (związane z kierunkiem studiów) oraz znają bieżące wymagania rynku. W pracach na programem studiów uwzględniono także opracowania rynkowe i branżowe wskazujące na zapotrzebowanie na specjalistów w zakresie szeroko rozumianego rozwoju produktu, posiadających kompetencje związane z nowoczesnymi technikami wspieranymi przez narzędzia informatyczne i specjalistyczne oprogramowanie.

W ramach przygotowania programu studiów magisterskich wzięto także pod uwagę wskazówki przedstawicieli praktyki gospodarczej, którzy konsultowali formę i zakres tematyczny prowadzonych zajęć na kierunku. Zaangażowani praktycy posiadają wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu produktami z różnych branż przemysłowych, wprowadzaniu innowacji produktowych na rynek, zarządzaniu jakością i bezpieczeństwem produktów oraz rozwojem zrównoważonej i odpowiedzialnej społecznie działalności gospodarczej.

W ramach doskonalenia programu studiów uwzględniane zostały również wnioski wynikające z uwag absolwentów, którzy wypełniają ankietę dla studentów kończących studia oraz okresowe ankiety oceniające jakość kształcenia w Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Biorąc pod uwagę wskazane źródła oraz współpracę z przemysłem kadry dydaktycznej, która była zaangażowana w przygotowanie programu studiów, można uznać, iż program 3-semestralnych studiów magisterskich na kierunku *jakość i rozwój produktu* jest zgodny z potrzebami rynku pracy i gospodarki.

Sylabusy



Zrównoważona produkcja i konsumpcja

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.41A.206027.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok A
--	---

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30	Liczba punktów ECTS 3
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat zasadniczych pojęć i definicji dotyczących zrównoważonej produkcji i konsumpcji
C2	Uzyskanie wiedzy dotyczącej inicjatyw społecznych i instytucjonalnych wspierających zrównoważoną produkcję i konsumpcję
C3	Uzyskanie wiedzy dotyczącej technologicznych rozwiązań, mierników ekologicznych i gospodarczych w rozwoju i ocenie zrównoważonej konsumpcji i produkcji

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student wyjaśnia czym są zrównoważona produkcja i konsumpcja oraz ich znaczenie w kontekście globalnych wyzwań środowiskowych, społecznych i ekonomicznych.	K2_W01, K2_W02, K2_W09	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W2	Student wskazuje kluczowe problemy związane z nadmiernym zużyciem zasobów naturalnych i negatywnym wpływem produkcji na środowisko.	K2_W02, K2_W09	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W3	Student prezentuje przykłady technologii i innowacji wspierających zrównoważoną produkcję i konsumpcję.	K2_W02, K2_W08	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student poddaje krytyce działania podejmowane przez przedsiębiorstwa, instytucje i konsumentów pod kątem zrównoważenia produkcji i konsumpcji.	K2_U08, K2_U10	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U2	Student identyfikuje problemy i przeszkody dotyczące wdrażania zrównoważonej produkcji oraz spowalniające rozwój zrównoważonej konsumpcji.	K2_U01, K2_U07	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Kompetencje społecznych			
K1	Student ma świadomość konieczności podejmowania działań na rzecz zrównoważonej produkcji i konsumpcji.	K2_K01	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
K2	Student jest otwarty na inicjatywy społeczne na rzecz zrównoważonej produkcji i konsumpcji.	K2_K04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zrównoważona produkcja i konsumpcja jako element zrównoważonego rozwoju – geneza, definicje, koncepcja.	C1	W1, K1
2.	Wymiar ekologiczny: wpływ produkcji i konsumpcji na środowisko; zrównoważone systemy produkcji; zielone technologie i innowacje; zarządzanie odpadami, recykling, upcykling.	C3	W3, U1, K2
3.	Wymiar społeczny: edukacja i świadomość społeczeństwa, rola konsumentów w kształtowaniu rynku (koncepcje: zerowaste, minimalizm, slow life), nierówności w dostępie do zasobów, wykluczenie społeczne; migracje klimatyczne – wyrównanie procesów demograficznych; kampanie społeczne.	C1, C2	W1, W2, W3, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
4.	Wymiar ekonomiczny: produkcja i gospodarka; efektywne zarządzanie zasobami, w tym zarządzanie surowcami krytycznymi, rozszerzona odpowiedzialność producent, mechanizmy wspierające zrównoważoną konsumpcję.	C2	W2, U1, U2, K1
5.	Wymiar polityczny/instytucjonalny: polityczne i instytucjonalne; porozumienia międzynarodowe; regulacje unijne i krajowe; działania organizacji pozarządowych (ONZ, WWF, Greenpeace); strategie lokalne	C2	W1, W2, W3, U1, U2, K1
6.	Mierniki wykorzystywane do pomiaru zrównoważonej produkcji i konsumpcji (podstawowe wiadomości o narzędziach pomiaru).	C3	W2, W3, U2, K1
7.	Dobre praktyki w Polsce i UE: budowanie zrównoważonych wzorców konsumpcji i produkcji. Edukacja konsumentów. Bariery rozwoju.	C3	W2, W3, U1, K2
8.	Zrównoważona produkcja i konsumpcja - przykłady dla różnych branż (food i non-food) i kierunków społecznych	C2	W1, U1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Przygotowanie projektu	25	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut



Zrównoważone zarządzanie organizacją

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.41A.206028.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok A
--	---

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 6
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy w zakresie zrównoważonego zarządzania organizacją.
C2	Uzyskanie wiedzy z zakresu elementów systemowego zarządzania wspierającego osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju.
C3	Wykształcenie umiejętności w zakresie analizy kontekstowej zrównoważonego rozwoju wraz z zarządzaniem wpływami, ryzykiem i szansami.
C4	Uzyskanie wiedzy i wykształcenie umiejętności w zakresie zrównoważonego zarządzania projektami w organizacji.

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw zarządzania jakością

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student definiuje czym jest zrównoważone zarządzanie organizacją oraz charakteryzuje zrównoważone modele biznesowe.	K2_W01, K2_W07, K2_W10	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W2	Student identyfikuje elementy systemowego zarządzania wspierające osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju organizacji z punktu widzenia kwestii jakości produktu, aspektów środowiskowych oraz społecznych.	K2_W03, K2_W05, K2_W07	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W3	Student uzasadnia realizację działań operacyjnych w aspekcie realizacji działań wynikających ze zrównoważonego zarządzania projektami.	K2_W05, K2_W06, K2_W07, K2_W10	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje zrównoważone modele biznesowe w aspekcie zrównoważonego zarządzania organizacją.	K2_U01, K2_U03, K2_U14	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Student planuje, buduje i wdraża elementy systemowego zarządzania wspierające osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju organizacji z punktu widzenia kwestii jakości produktu, aspektów środowiskowych oraz społecznych.	K2_U02, K2_U07, K2_U08	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U3	Student analizuje i ocenia ryzyka i szanse oraz działalność organizacji w aspekcie zrównoważonego zarządzania.	K2_U07, K2_U08, K2_U13	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
K1	Student jest gotów do doskonalenia działań w zakresie zrównoważonego zarządzania organizacją	K2_K01, K2_K02, K2_K04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
K2	Student przestrzega zasad zrównoważonego rozwoju i kieruje się nimi przy budowaniu systemowego zarządzania w spierającego cele zrównoważonego rozwoju.	K2_K01, K2_K03, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Należyta staranność oraz wytyczne OECD jako podstawa zrównoważonego zarządzania organizacją	C1	W1, U3, K2
2.	Strategia zrównoważonego zarządzania i cele zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw – aktualne uwarunkowania prawne i rynkowe	C1, C2	W1, U1, K2
3.	Zrównoważone modele biznesowe – proces transformacji biznesowej, istota, cechy, przykłady rynkowe	C1	W1, U1, K1
4.	Green HR (w tym zielona kultura organizacyjna)	C1	W1, U2, K2
5.	Elementy systemowego zarządzania wspierające osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju organizacji z punktu widzenia kwestii jakości produktu, aspektów środowiskowych oraz społecznych	C2, C3	W2, U2, K2
6.	Analiza kontekstowa zrównoważonego rozwoju	C3	W2, U2, K2
7.	Mapowanie interesariuszy w łańcuchu wartości	C2, C3	W2, U2, K2
8.	Zarządzanie operacyjne z uwzględnieniem celów jakościowych, środowiskowych oraz społecznych	C2, C3	W3, U2, K1
9.	Zarządzanie wpływami, ryzykiem i szansami w organizacji	C3	W2, U3, K2
10.	Zrównoważone zarządzanie projektami- charakterystyka metodyki PRiSM, normy i standardy wspierające zrównoważone projekty	C4	W3, U1, K2
11.	Audyt i kontrola mechanizmów wewnętrznych (model COSO)	C3	W3, U3, K1
12.	Ekoprojektowanie jako element zrównoważonego projektowania produktów – zasady i strategie ekoprojektowe	C4	W3, U2, K2
13.	Ocena dojrzałości i benchmarking - porównywanie aktualnego poziomu rozwoju organizacji do najlepszych praktyk na rynku	C3	W3, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Burza mózgów, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny testowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Przygotowanie do ćwiczeń	30	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Przygotowanie do egzaminu	15	
Przygotowanie projektu	35	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Uczestnictwo w egzaminie	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	13	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 180	ECTS 6.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 65	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Transformacja cyfrowa w gospodarce

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.41A.206029.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok A
--	---

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 3
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat sposobu działania i możliwości zaawansowanych technologii informacyjnych
C2	Zrozumienie wpływu zastosowania zaawansowanych technologii informacyjnych na procesy zachodzące w organizacjach
C3	Nabycie umiejętności krytycznej oceny konsekwencji zastosowania zaawansowanych technologii informacyjnych w organizacji

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student prezentuje możliwości oferowane przez zaawansowane technologie informacyjne w usprawnianiu działania organizacji.	K2_W01, K2_W02, K2_W05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student klasyfikuje różne typy i poziomy innowacyjności związane z wykorzystaniem technologii informacyjnych.	K2_W02, K2_W04, K2_W10	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student objaśnia zasady i strategie funkcjonowania organizacji w gospodarce cyfrowej.	K2_W03, K2_W04, K2_W06, K2_W07	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student analizuje sytuację zewnętrzną i wewnętrzną przedsiębiorstwa pod kątem efektywności wykorzystania technologii informacyjnych.	K2_U01, K2_U07, K2_U08	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student przewiduje skutki transformacji cyfrowej i projektów informatycznych.	K2_U02, K2_U08, K2_U13	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencje społecznych			
K1	Student jest otwarty na uwzględnienie zaawansowanych technologii informacyjnych w strategiach rozwoju biznesu i rynków.	K2_K02, K2_K03	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
K2	Student jest gotowy do nieustannego zdobywania nowych kompetencji związanych z technologiami informacyjnymi.	K2_K02	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wpływ technologii informacyjno-komunikacyjnych na funkcjonowanie przedsiębiorstw	C2, C3	W2, W3, U2, K1
2.	Współczesne trendy w rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych	C1	W2, U2, K1, K2
3.	Modele biznesowe w gospodarce elektronicznej	C2, C3	W2, W3, U1, U2, K1
4.	Rola transformacji cyfrowej w procesach tworzenia innowacji	C2, C3	W1, W2, U1, K1
5.	Zastosowanie zaawansowanych technologii informacyjno-komunikacyjnych w transformacji cyfrowej	C1, C2	W1, W3, U1, U2, K1
6.	Analiza efektów transformacji cyfrowej w działalności przedsiębiorstw na podstawie studiów przypadku	C2, C3	W3, U1, U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Metody e-learningowe

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	25	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	15	
Przeprowadzenie badań literaturowych	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Ekonomia menedżerska

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.41A.1305.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok A
---	---

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 4
-----------------------------------	---	---

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy dotyczącej teoretycznych podstaw podejmowania decyzji menedżerskich w różnych warunkach rynkowych (w tym decyzji o charakterze strategicznym)
C2	Uzyskanie wiedzy w zakresie metod i narzędzi analizy ekonomicznej stosowanych w podejmowaniu optymalnych decyzji menedżerskich
C3	Wykształcenie umiejętności identyfikacji i analizy czynników istotnych dla podejmowanej decyzji
C4	Wykształcenie umiejętności zastosowania narzędzi ekonomicznych do rozwiązywania problemów decyzyjnych w praktyce gospodarczej

Wymagania wstępne

Ma podstawową wiedzę i umiejętności z matematyki.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student wyjaśnia kategorie ekonomiczne i reguły służące podejmowaniu optymalnych decyzji menedżerskich i formułowaniu strategii rynkowych przedsiębiorstw.	K2_W01, K2_W03, K2_W04	Egzamin pisemny testowy, Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student zna i rozumie metody oraz narzędzia analizy ekonomicznej wykorzystywane w procesach decyzyjnych.	K2_W05, K2_W06	Egzamin pisemny testowy, Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student rozwiązuje problem decyzyjny, analizuje warianty działania oraz wykrywa zmienne istotne dla podejmowanej decyzji.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U12	Egzamin pisemny testowy, Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student rozwiązuje problem decyzyjny z wykorzystaniem odpowiednich metod i narzędzi analizy ekonomicznej.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U12	Egzamin pisemny testowy, Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U3	Student uwzględnia ocenę szans i ryzyka różnych wariantów działania w procesie podejmowania decyzji, ma świadomość wpływu warunków otoczenia rynkowego na stopień realizacji przyjętych celów strategicznych.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U12	Egzamin pisemny testowy, Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencji społecznych			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
K1	Student przestrzega zasad etycznych w trakcie optymalizacji decyzji menedżerskich.	K2_K02, K2_K03	Egzamin pisemny testowy, Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Pojęcie i obszary zainteresowań ekonomii menedżerskiej. Etapy podejmowania decyzji menedżerskich. Analiza wpływu makro- i mikrootoczenia na decyzje biznesowe.	C1	W1, K1
2.	Zastosowanie analizy marginalnej w decyzjach dotyczących zakresu działalności. Analiza wrażliwości.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1
3.	Analiza popytu: determinanty popytu, elastyczność popytu i prognozowanie wielkości sprzedaży.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1
4.	Polityka cenowa: maksymalizacja utargu całkowitego, czysty problem sprzedaży, strategia ceny jednolitej, strategia różnicowania cen, decyzje cenowe i ustalanie cen w praktyce gospodarczej, polityka cenowa w warunkach popytu współzależnego.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1
5.	Decyzje dotyczące sfery produkcji: analiza funkcji produkcji, optymalny poziom czynnika (czynników) produkcji. Zastosowanie analizy kosztów w procesie decyzyjnym: analiza kosztów w krótkim i długim okresie, koszty ekonomiczne a koszty księgowe, koszty istotne dla podejmowanych decyzji: błąd kosztu stałego, błąd kosztu ukrytego, ilościowy i cenowy próg rentowności, koszty utopione i poinwestycyjna rezygnacja z działalności.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1
6.	Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności: preferencje wobec ryzyka, zastosowanie drzew decyzyjnych w procesie podejmowania decyzji.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1
7.	Decyzje przedsiębiorstw w warunkach różnych struktur rynkowych - wprowadzenie: rodzaje struktur rynkowych i kryteria ich klasyfikacji, miary stopnia koncentracji rynku. Konkurencja doskonała i monopol - konsekwencje procesów koncentracji w sferze zysków i cen. Strategia różnicowania produktów - przypadek konkurencji monopolistycznej.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1
8.	Zachowania strategiczne przedsiębiorstw na rynku oligopolu: konkurencja (ilościowa, cenowa, inne formy konkurencji - reklama), kooperacja (kartele, modele przywództwa cenowego), zobowiązania strategiczne, dylemat więźnia.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
9.	Teoria gier: strategie zapewniające równowagę, wybrane aspekty strategii konkurencji.	C2, C3, C4	W2, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów , Burza mózgów, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Rozwiązywanie zadań, Metody e-learningowe

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny testowy, Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przygotowanie do ćwiczeń	20	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	15	
Przygotowanie do egzaminu	20	
Uczestnictwo w egzaminie	2	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 57	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Innowacyjne produkty nieżywnościowe

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.41B.206033.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B	
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 5

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z kluczowymi wyróżnikami jakości i innowacyjności produktów nieżywnościowych
C2	Nabycie wiedzy związanej z metodami projektowania i testowania produktów nieżywnościowych
C3	Zapoznanie się ze współczesnymi trendami w projektowaniu produktów nieżywnościowych m.in. projektowanie zrównoważonych produktów oraz projektowanie uniwersalne
C4	Wykształcenie umiejętności oceny funkcjonalności, niezawodności i trwałości wybranych grup produktów nieżywnościowych
C5	Zapoznanie się z wymaganiami ergonomii oraz bezpieczeństwa wybranych grup produktów nieżywnościowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student wskazuje i opisuje wyróżniki jakościowe i kryteria innowacyjności dla wybranych grup produktów nieżywnościowych.	K2_W02, K2_W06, K2_W09	Przeprowadzenie badań, Praca w grupie
W2	Student charakteryzuje wymagania stawiane produktom nieżywnościowym związane z zasadami projektowania ergonomicznego, uniwersalnego oraz zrównoważoną produkcją i konsumpcją.	K2_W02, K2_W06, K2_W08, K2_W09	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Przeprowadzenie badań, Praca w grupie
W3	Student identyfikuje prawne, środowiskowe, technologiczne i społeczne aspekty oraz ograniczenia związane z kreowaniem i rozwojem innowacyjnych produktów nieżywnościowych.	K2_W04, K2_W06	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje funkcjonalność, niezawodność oraz trwałość wybranych produktów nieżywnościowych w odniesieniu do założonych warunków użytkowania.	K2_U02, K2_U03, K2_U05, K2_U14	Przeprowadzenie badań, Praca w grupie
U2	Student dobiera produkty nieżywnościowe i metody ich adaptacji do wymagań ergonomicznych oraz projektowania uniwersalnego.	K2_U02, K2_U06, K2_U09, K2_U14	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Przeprowadzenie badań, Praca w grupie
U3	Student weryfikuje efektywność stosowanych innowacji produktowych i procesowych w odniesieniu do wybranych grup produktów nieżywnościowych.	K2_U02, K2_U03, K2_U05, K2_U08, K2_U14	Przeprowadzenie badań, Praca w grupie
Kompetencji społecznych			
K1	Student dąży do zwiększenia dostępności produktów nieżywnościowych dla wszystkich grup docelowych użytkowników.	K2_K04, K2_K05	Przeprowadzenie badań, Praca w grupie
K2	Student wykazuje odpowiedzialność za społeczne i środowiskowe decyzje w ocenie innowacyjnych produktów nieżywnościowych.	K2_K01, K2_K05	Egzamin pisemny testowy, Sprawdzian pisemny testowy, Przeprowadzenie badań, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Klasyfikacje produktów nieżywnościowych, kryteria jakościowe i zasady oceny funkcjonalności, niezawodności oraz trwałości produktów.	C1	W1, W2, U1, K2
2.	Kryteria kreowania i rozwoju innowacyjnego produktu nieżywnościowego. Innowacje funkcjonalne, produktowe, procesowe, marketingowe i ekologiczne. Analiza techniczno-technologiczna projektu nowego produktu.	C1, C2	W1, W3, U1, K2

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
3.	Badania techniczno-użytkowe i praktyczno-użytkowe wybranych grup produktów nieżywnościowych. Planowanie procedury oceny produktu oraz weryfikacji spełnienia wymagań jakościowych i użytkowych.	C1, C2, C4	W1, U1, K2
4.	Ocena cech jakościowych i funkcjonalności innowacyjnych produktów nieżywnościowych. Porównanie właściwości innowacyjnych produktów nieżywnościowych z ich konwencjonalnymi odpowiednikami.	C4	W1, U1, U3, K2
5.	Zasady i kryteria ergonomii oraz ergonomicznej jakości produktów. Metodyka diagnozowania i kryteria oceny ergonomicznej. Ergonomia koncepcyjna i korekcyjna. Rekomendacje ergonomiczne dla wybranych grup produktów nieżywnościowych.	C5	W2, W3, U2, K1, K2
6.	Ergonomia a technika przyjazna człowiekowi. Humanizacja techniki. Podstawy rozwoju projektowania uniwersalnego i inkluzyjnego.	C3	W2, W3, U2, K1, K2
7.	Zasady projektowania i rozwoju produktów nieżywnościowych dla poszczególnych grup odbiorców. Projektowanie uniwersalne i wciągające (inkluzyjne).	C3	W2, U2, K1, K2
8.	Innowacyjne produkty nieżywnościowe oparte na nowych materiałach, innowacyjnych rozwiązaniach konstrukcyjnych i/lub funkcjonalnych, wsparciu technologii rozszerzonej rzeczywistości - studia przypadków.	C3, C4	W1, W3, U1, U3, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny testowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Sprawdzian pisemny testowy, Przeprowadzenie badań, Praca w grupie	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	15
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30

Przygotowanie do ćwiczeń	24	
Przygotowanie do egzaminu	10	
Przygotowanie raportu	20	
Uczestnictwo w egzaminie	2	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	21	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 68	ECTS 2.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Metody instrumentalne w ocenie jakości wyrobów

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.41B.9415.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B	
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 4

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Nabycie wiedzy na temat nowoczesnych koncepcji wykorzystania metod instrumentalnych w ocenie jakości i możliwości ich integracji z nowymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi
C2	Nabycie wiedzy na temat charakterystyki i zastosowania wybranych metod profilowania i "chemicznego odcisku palca"
C3	Wykształcenie umiejętności wyboru metody instrumentalnej do rozwiązywania problemów związanych z jakością
C4	Wykształcenie umiejętności wykonania oznaczeń z zastosowaniem wybranych metod instrumentalnych, opracowania, interpretacji i prezentacji wyników

Wymagania wstępne

Ma wiedzę i umiejętności z zakresu podstaw chemii, fizyki i matematyki

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student charakteryzuje i rozumie zasady wybranych metod instrumentalnych profilowania i "chemicznego odcisku palca" stosowanych w ocenie jakości.	K2_W01, K2_W02, K2_W05, K2_W08	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie, Sprawdzian pisemny
W2	Student zna zastosowania wybranych metod instrumentalnych na różnych etapach cyklu życia produktu.	K2_W01, K2_W02, K2_W05, K2_W08	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie, Sprawdzian pisemny
Umiejętności			
U1	Student proponuje właściwą metodę instrumentalną do rozwiązania wybranych problemów analitycznych związanych z jakością.	K2_U03, K2_U05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie
U2	Student wykonuje oznaczenia z zastosowaniem wybranej metody analitycznej, analizuje, interpretuje i prezentuje wyniki.	K2_U03, K2_U05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie
U3	Student współpracuje w zespole i pełni w nim różne role, potrafi zaprezentować i omówić otrzymane wyniki.	K2_U13, K2_U14	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie
Kompetencji społecznych			
K1	Student ma świadomość znaczenia prawidłowego wykonania oznaczeń i uzyskania wiarygodnych wyników.	K2_K03, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie
K2	Student jest gotów do krytycznej oceny i uzupełniania swojej wiedzy i umiejętności o najnowsze informacje związane z oceną jakości na każdym etapie cyklu życia produktu.	K2_K02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Znaczenie cech fizykochemicznych wyrobów oraz ich pomiarów z wykorzystaniem metod instrumentalnych w kształtowaniu i ocenie jakości	C1	W1, W2, K1, K2
2.	Etapy procesu analitycznego, charakterystyka i kryteria wyboru metod analitycznych	C4	W1, W2, U1, K1, K2
3.	Tradycyjne i nowoczesne koncepcje oceny jakości z zastosowaniem metod instrumentalnych, trendy w rozwoju metod analizy danych i rozwoju aparatury	C1	W1, W2, K1
4.	Charakterystyka metod profilowania	C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1, K2
5.	Zastosowanie wybranych metod chromatograficznych do profilowania jakości	C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2
6.	Charakterystyka metod „chemicznego odcisku palca”	C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1, K2
7.	Zastosowanie wybranych metod spektrometrycznych (spektrometrii mas, spektroskopii w zakresie podczerwieni i spektrofotometrii) jako metod "chemicznego odcisku palca" w ocenie jakości	C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2
8.	Integracja metod instrumentalnych z nowymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi oraz ich zastosowanie do oceny jakości w cyklu życia produktu	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, U2, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład konwencjonalny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Sprawdzian pisemny	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie, Sprawdzian pisemny	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	15
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	20

Przygotowanie do ćwiczeń	20	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Przygotowanie raportu	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zarządzanie zrównoważonym produktem

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.41B.205903.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B	
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 5

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy z zakresu zarządzania zrównoważonym produktem w rynkowym cyklu życia
C2	Uzyskanie wiedzy z zakresu zarządzania portfelem produktów w przedsiębiorstwie
C3	Uzyskanie wiedzy z zakresu procesu rozwoju zrównoważonego produktu, zrównoważonego opakowania oraz komercjalizacji nowego produktu
C4	Wykształcenie umiejętności z zakresu zarządzania zrównoważonym produktem w działaniach strategicznych przedsiębiorstwa

Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu zarządzania przedsiębiorstwem, marketingu (w tym planowania elementów marketingu - mix)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna pojęcie zrównoważonego produktu i charakteryzuje wyróżniki zrównoważonego produktu w gospodarce	K2_W04	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student zna, wyjaśnia, kategoryzuje i implementuje proces rozwoju zrównoważonego produktu w przedsiębiorstwie	K2_W01, K2_W04	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie
W3	Student zna, rozumie i implementuje narzędzia i techniki zarządzania portfelem produktów w przedsiębiorstwie	K2_W04	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie
W4	Student charakteryzuje rynkowy cykl życia zrównoważonego produktu	K2_W04, K2_W08	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami
Umiejętności			
U1	Student potrafi zdiagnozować potrzeby informacyjne i zasoby informacyjne dla zarządzania zrównoważonym produktem i zarządzania portfelem produktów w przedsiębiorstwie	K2_U03, K2_U09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie
U2	Student potrafi opracować i implementować proces rozwoju zrównoważonego produktu wraz ze zrównoważonym opakowaniem	K2_U03, K2_U09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie
U3	Student potrafi przeprowadzić analizę i ocenę portfela produktów w przedsiębiorstwie oraz zaproponować strategię rozwoju portfela produktów	K2_U01, K2_U04, K2_U09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie
U4	Student potrafi analizować, modyfikować, proponować i implementować innowacyjne rozwiązania dla zarządzania zrównoważonym produktem w przedsiębiorstwie	K2_U04, K2_U09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest gotów do efektywnego współdziałania z otoczeniem w rozwiązywaniu problemów związanych z zarządzaniem zrównoważonym produktem	K2_K01, K2_K04, K2_K05	Projekt grupowy / praca w grupie
K2	Student jest otwarty na podejmowanie inicjatyw społecznych w aspekcie zarządzania produktem w zrównoważonej gospodarce	K2_K01, K2_K04, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Pojęcie, cele i funkcje zarządzania produktem. Pojęcie, elementy i wyróżniki zrównoważonego produktu. Certyfikaty produktu zrównoważonego.	C1	W1, U1
2.	Opakowanie jako integralny atrybut produktu zrównoważonego. Cechy, właściwości i rodzaje opakowań zrównoważonych	C1	W1, U2, K2
3.	Zarządzanie portfelem produktów w przedsiębiorstwie. Pojęcie, elementy portfela produktów. Metody analizy portfela produktów w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Metody zarządzania portfelem produktu w przedsiębiorstwie w kontekście zintegrowanego zarządzania produktem.	C2	W3, U3, K1
4.	Proces rozwoju zrównoważonego produktu w przedsiębiorstwie. Analiza sytuacji wyjściowej. Źródła pomysłów na nowy produkt. Generowanie i selekcja idei nowego produktu. Kreowanie i ocena koncepcji nowego produktu. Analiza ekonomiczno - finansowa nowego produktu. Przygotowanie i testowanie koncepcji prototypu nowego produktu. Testowanie rynku.	C3	W2, U2, U4, K1, K2
5.	Projektowanie i rozwój atrybutów zrównoważonego produktu (marka, opakowanie) w procesie symultanicznego rozwoju produktu.	C3	W2, U2, U4
6.	Komercjalizacja zrównoważonego produktu. Pojęcie, etapy procesu komercjalizacji zrównoważonego produktu. Strategie komercjalizacji. Implementacja procesu komercjalizacji w przedsiębiorstwie.	C3	W2, W3, U2
7.	Zarządzanie zrównoważonym produktem w rynkowym cyklu życia produktu. Zarządzanie produktem fizycznym i opakowaniem w fazie wzrostu i dojrzałości. Strategie wycofywania produktów z rynku.	C2	W4, U4, K1
8.	Zarządzanie zrównoważonym produktem w strategii społecznej odpowiedzialności biznesu.	C4	W2, U4, K1
9.	Rozwiązania organizacyjne w zakresie zarządzania zrównoważonym produktem i portfelem produktu w przedsiębiorstwie. Rola menedżera produktu w przedsiębiorstwie i jego powiązania w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa. Społeczna odpowiedzialność menedżera produktu w kontekście planowania i implementacji strategii zarządzania zrównoważonym produktem.	C4	W3, U1, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Rozwiązywanie zadań, Metody e-learningowe

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami	uzyskanie 60% ogółu punktów

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy / praca w grupie	przygotowanie i prezentacja projektu grupowego (2-3 osoby w grupie)

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Przygotowanie do egzaminu	20	
Przygotowanie projektu	30	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	15	
Uczestnictwo w egzaminie	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	21	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 148	ECTS 5.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 68	ECTS 2.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Personalizacja i kastomizacja produktu

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP11S.42C.206045.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat personalizacji i kastomizacji produktów oraz ich zastosowania w budowaniu strategii marketingowej firmy
C2	Rozwinięcie umiejętności projektowania doświadczeń klienta, które odpowiadają ich predyspozycjom i oczekiwaniom, oraz wykorzystania tej wiedzy w analizie obecnych i przyszłych postaw zakupowych
C3	Uzyskanie wiedzy w zakresie technologicznych aspektów personalizacji i kastomizacji produktów, z uwzględnieniem innowacyjnych technologii i nowoczesnych narzędzi informatycznych, takich jak AI i big data
C4	Wykształcenie umiejętności wykorzystania wiedzy na temat oczekiwań i predyspozycji konsumentów (psychologicznych, estetycznych, światopoglądowych, genetycznych oraz zdrowotnych) w projektowaniu spersonalizowanych produktów przemysłowych, kosmetycznych i żywnościowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna podstawowe pojęcia oraz elementy personalizacji i kastomizacji produktów oraz określa ich znaczenie w tworzeniu strategii rozwoju produktu i marki.	K2_W02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student zna metody projektowania doświadczeń klienta i określa ich rolę w personalizacji i kastomizacji produktów oraz analizie zachowań i decyzji zakupowych.	K2_W03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
W3	Student charakteryzuje aktualne trendy z zakresu preferencji i predyspozycji konsumentów oraz innowacyjnych technologii wykorzystywanych w personalizacji i kastomizacji produktów.	K2_W02, K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu zarządzania doświadczeniami klienta oraz preferencji zakupowych do opracowania strategii marketingowej produktu.	K2_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Student proponuje nowe produkty w oparciu o preferencje i predyspozycje (psychologiczne, estetyczne, światopoglądowe, genetyczne oraz zdrowotne) konsumentów wykorzystując aktualną wiedzę i nowoczesne technologie.	K2_U01, K2_U04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student rozumie potrzebę uzupełniania wiedzy i uwzględniania aktualnych koncepcji oraz technologii w rozwoju nowych trendów w produkcji i budowaniu strategii firmy.	K2_K01, K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
K2	Student ma świadomość zastosowania aktualnej wiedzy oraz nowoczesnych technologii i narzędzi stosowanych w personalizacji/kastomizacji produktów do budowania zrównoważonych postaw konsumentów.	K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
K3	Student dostrzega znaczenie indywidualnych potrzeb konsumentów i ich wpływ na projektowanie produktów oraz budowanie strategii firmy.	K2_K01, K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Personalizacja i kastomizacja produktu – podstawowe pojęcia, elementy i różnice	C1	W1, K1
2.	Rola personalizacji i kastomizacji w biznesie oraz ich wpływ na strategię firm	C1	W1, K1, K3
3.	Projektowanie doświadczeń odpowiadających na indywidualne potrzeby klientów – aspekty psychologiczne	C2	W2, U1, K2, K3

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
4.	Strategie implementacji personalizacji w obszarze produktów i usług	C1, C2	W1, K1, K3
5.	Technologiczne aspekty personalizacji/kastomizacji produktu (innowacje w technologii, sztuczna inteligencja, big data)	C3	W3, K1
6.	Personalizacja/kastomizacja żywności, uwzględniająca predyspozycje genetyczne oraz zdrowotne konsumentów	C3, C4	W3, U2, K1
7.	Rynek żywności w odpowiedzi na rozwój genomiki żywieniowej – możliwości i ograniczenia	C4	W3, K2
8.	Personalizacja/kastomizacja produktów z branży przemysłowej, odzieżowej, obuwniczej	C3, C4	W3, U2, K1
9.	Personalizacja/kastomizacja produktów kosmetycznych odpowiadająca na indywidualne potrzeby konsumentów	C3, C4	W3, U2, K1
10.	Wpływ personalizacji na postawy konsumentów, decyzje zakupowe oraz jej rola w promowaniu zrównoważonego rozwoju, zmniejszeniu odpadów i racjonalnym wykorzystaniu zasobów	C2, C3, C4	W2, W3, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie projektu	7	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	4	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	2	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 17	ECTS 0.5
--	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Etyka w badaniach i rozwoju

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJiRPS.42A.206030.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok A
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 3
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy dotyczącej zasad i roli etyki oraz rzetelności badawczej w badaniach naukowych i rozwoju innowacji
C2	Uzyskanie wiedzy z zakresu procedur operacyjnych dotyczących rzetelności badań i zapoznanie się z kodeksami postępowania w zakresie rzetelności badawczej
C3	Wykształcenie poczucia odpowiedzialności za decyzje podejmowane w trakcie planowania i realizacji badań naukowych i konsekwencje stosowania nieuczciwych praktyk

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student rozpoznaje aktualne problemy etyczne w sferze prowadzenia badań naukowych i rozwoju innowacji.	K2_W02, K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
W2	Student zna reguły dobrej praktyki badawczej i wskazuje nieuczciwe praktyki w prowadzeniu badań naukowych.	K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
W3	Student zna zasady zawarte w krajowych i międzynarodowych kodeksach postępowania w zakresie rzetelności badań naukowych oraz kodeksach etycznych dotyczących obszarów technologicznych, w tym technologii informacyjno-komunikacyjnych.	K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
Umiejętności			
U1	Student potrafi krytycznie ocenić rzetelność prowadzenia badań naukowych i dostrzega nieuczciwe praktyki.	K2_U02, K2_U10	Przygotowanie prezentacji
U2	Student potrafi interpretować zasady etycznego prowadzenia badań naukowych zawartych w kodeksach postępowania w zakresie rzetelności badań naukowych oraz kodeksach etycznych dotyczących obszarów technologicznych, w tym technologii informacyjno-komunikacyjnych.	K2_U02, K2_U10	Przygotowanie prezentacji
Kompetencji społecznych			
K1	Student szanuje i respektuje reguły dobrej praktyki badawczej mając świadomość konsekwencji ich nieprzestrzegania.	K2_K05	Przygotowanie prezentacji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Etyka w badaniach naukowych i rozwoju innowacji - kluczowe pojęcia, rys historyczny. Etyczne aspekty prowadzenia badań społecznych.	C1	W1
2.	Prowadzenie badań naukowych zgodnie z zasadami i wartościami etyki i rzetelności. Problemy etyczne w badaniach naukowych i rozwoju innowacji.	C2	W2, U1, K1
3.	Kodeksy postępowania w zakresie rzetelności badawczej - istota i rola krajowych i międzynarodowych kodeksów etycznych. Komisje bioetyczne	C2	W3, U2, K1
4.	Nieuczciwe praktyki w prowadzeniu badań naukowych i rozwoju innowacji	C3	W2, U1, K1
5.	Etyczne aspekty projektowania i realizacji badań z udziałem ludzi	C1, C3	W1, W2, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
6.	Biogospodarka, biotechnologia, techniki inżynierii genetycznej i edycji genu - dylematy etyczne i odbiór społeczny	C1, C3	W1, W2, U1, K1
7.	Etyczne zasady rozwoju badań w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych i wykorzystania sztucznej inteligencji	C2, C3	W2, U2, K1
8.	Komunikacja w zakresie praktycznych zaleceń i narzędzi dla naukowców wspierających rzetelność badawczą (m.in. Europejska Sieć na rzecz Rzetelności Badawczej, Europejska Sieć komisji etycznych ds. badań naukowych i inne)	C2	W3, U2
9.	Etyka w badaniach naukowych i rozwoju innowacji - studia przypadków	C3	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	20	
Przeprowadzenie badań literaturowych	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Etyka i społeczna odpowiedzialność biznesu

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.42A.205705.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok A
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 3

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie aktualnej wiedzy z zakresu etyki i społecznej odpowiedzialności biznesu (Corporate Social Responsibility - CSR)
C2	Poznanie przez uczestników zajęć różnych metod, narzędzi i inicjatyw w obszarze CSR
C3	Rozbudzenie wrażliwości na konflikty moralne towarzyszące prowadzeniu działalności gospodarczej i odpowiedzialności za podejmowane decyzje

Wymagania wstępne

Student posiada wiedzę z podstaw zarządzania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student objaśnia istotę etyki, podstawowe założenia etyki, zachowań etycznych oraz rolę etyki w biznesie.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student wyjaśnia zasady, normy i standardy etyczne w świetle wyzwań współczesnego biznesu.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student identyfikuje i rozumie podstawowe konflikty moralne w działalności gospodarczej.	K2_W01, K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W4	Student zna i charakteryzuje podstawowe obszary, metody i narzędzia w zakresie społecznej odpowiedzialności biznesu.	K2_W04	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student rozpoznaje etyczny kontekst oczekiwań interesariuszy organizacji biznesowych.	K2_U02, K2_U12	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student prowadzi dyskusję na temat istoty etyki, podstawowych założeń etyki, zachowań etycznych oraz roli etyki w biznesie.	K2_U02, K2_U12	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U3	Student analizuje działania społecznie odpowiedzialnych organizacji, formułuje wnioski i proponuje inicjatywy społecznie odpowiedzialne dla wybranych typów organizacji.	K2_U02, K2_U12	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencji społecznych			
K1	Student dostrzega relacje pomiędzy etyką biznesu a działaniami społecznie odpowiedzialnymi.	K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
K2	Student jest wrażliwy na naruszenie sfery etyki towarzyszącej działalności gospodarczej oraz działania niezgodne z zasadami CSR.	K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do etyki w biznesie. Moralność, wartości, etyka w działalności gospodarczej człowieka.	C1	W1, U1, K1
2.	Etyka w biznesie - analiza podstawowych wartości i norm etycznych: odpowiedzialność, uczciwość, transparentność, rzetelność, staranność, działanie w dobrej wierze, konflikt wartości i konflikt interesów.	C1, C2	W1, W2, U1, K1
3.	Etyka w stosunkach pracy. Równość i godność jako podstawowe wartości. Równość szans. Sprawiedliwa płaca. Prawa pracodawcy a lojalność pracownika. Dyskryminacja, mobbing w pracy - identyfikacja i przeciwdziałanie.	C1, C2	W1, W2, U1, U2, K1
4.	Lobbing, standardy etyczne, zachowania nieetyczne. Wyzwania dla etyki w biznesie międzynarodowym.	C1, C2	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
5.	Corporate Social Responsibility (CSR) - społeczna odpowiedzialność biznesu, współczesna interpretacja, oczekiwania i korzyści.	C1	W4, U3, K1, K2
6.	Rola interesariuszy w koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw.	C1, C3	W3, W4, U3, K1, K2
7.	Podstawowe metody i narzędzia w zarządzaniu społecznie odpowiedzialnym (normy i standardy).	C2	W3, W4, U3, K1, K2
8.	Wytyczne społecznej odpowiedzialności według międzynarodowej normy ISO 26000.	C2	W4, U3, K1, K2
9.	Etyka biznesu i społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw - studia przypadków.	C2, C3	W3, W4, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	30	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przeprowadzenie badań literaturowych	20	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Analiza śladu węglowego i wodnego organizacji

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP12S.42C.206061.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z koncepcją i metodyką oceny śladu węglowego
C2	Zapoznanie się z koncepcją i metodyką oceny śladu wodnego
C3	Nabycie praktycznych umiejętności w zakresie obliczania śladu węglowego oraz wodnego

Wymagania wstępne

Umiejętność wyszukiwania informacji w Internecie; Umiejętność sporządzania prezentacji w MS Power Point

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student rozumie ideę i główne cechy śladu węglowego oraz wodnego	K2_W02, K2_W03	Quiz na platformie moodle, Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
W2	Student opisuje różne normy oraz podejścia dotyczące śladu węglowego oraz wodnego.	K2_W02, K2_W03, K2_W07, K2_W09	Quiz na platformie moodle
W3	Student zna najważniejsze zasady inwentaryzacji i kwantyfikacji śladu węglowego oraz wodnego.	K2_W02, K2_W03, K2_W07, K2_W09	Quiz na platformie moodle
Umiejętności			
U1	Student wymienia i charakteryzuje poszczególne zakresy emisji gazów cieplarnianych.	K2_U01	Quiz na platformie moodle
U2	Student nabywa umiejętności w wykorzystaniu narzędzia do kalkulacji śladu węglowego i wodnego.	K2_U01, K2_U05	Quiz na platformie moodle
U3	Student umie przeanalizować i zinterpretować wyniki przykładowych analiz śladu wodnego/węglowego.	K2_U01, K2_U05	Quiz na platformie moodle, Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student rozwija swą świadomość i wrażliwość ekologiczną w odniesieniu do ważnych społecznie zagadnień.	K2_K04	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Gazy cieplarniane i zasoby wodne - wprowadzenie	C1, C2	W1, K1
2.	Źródła emisji gazów cieplarnianych - przykłady i ogólna charakterystyka	C1	W1, K1
3.	Wymagania prawne związane z ochroną klimatu i ochroną zasobów wodnych	C1, C2	W1, K1
4.	Standardy i normy w zakresie inwentaryzacji oraz kalkulacji śladu węglowego i wodnego (normy ISO, GHG Protocol, powiązanie ze standardami sprawozdawczości zrównoważonego rozwoju)	C1, C2	W1, W2, U1, K1
5.	Inwentaryzacja w analizach śladu węglowego oraz wodnego - podstawy teoretyczne oraz specjalistyczne oprogramowanie służące do inwentaryzacji i kwantyfikacji wpływu na środowisko w zakresie śladu węglowego i wodnego	C1, C2, C3	W3, U1, U2, U3, K1
6.	Ocena wpływu w analizach śladu węglowego i wodnego - podstawy teoretyczne oraz specjalistyczne oprogramowanie służące do inwentaryzacji i kwantyfikacji wpływu na środowisko w zakresie śladu węglowego i wodnego	C1, C2, C3	W3, U3, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
7.	Interpretacja wyników analizy śladu węglowego oraz wodnego - podstawy teoretyczne oraz specjalistyczne oprogramowanie służące do inwentaryzacji i kwantyfikacji wpływu na środowisko w zakresie śladu węglowego i wodnego	C1, C2	W1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Projekt w ramach studium przypadku (case study)

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Quiz na platformie moodle	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	4	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	6	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przygotowanie projektu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Rachunek kosztów jakości produktu

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.42C.206046.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z klasyfikacją kosztów ze szczególnym uwzględnieniem kosztów jakości oraz zapoznanie z metodami ich kalkulacji
C2	Zapoznanie się z kluczowymi elementami modelu rachunku kosztów jakości
C3	Wykształcenie umiejętności szacowania oraz analizy kosztów jakości produktu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student definiuje podstawowe pojęcia z zakresu rachunku kosztów oraz przytacza kryteria klasyfikacji kosztów, w tym kosztów jakości.	K2_W04	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student wymienia i charakteryzuje podstawowe modele rachunków kosztów, ze szczególnym uwzględnieniem rachunku kosztów jakości.	K2_W04, K2_W05	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student wymienia i opisuje wybrane wskaźniki rachunku kosztów jakości.	K2_W04, K2_W10	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student oblicza koszty jakości produktu oraz wyznacza wybrane wskaźniki rachunku kosztów jakości.	K2_U05, K2_U07	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie
U2	Student ocenia strukturę kosztów jakości produktu.	K2_U07	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie
U3	Student analizuje koszty jakości produktu i dokonuje oceny planowanych działań w aspekcie rozwoju produktu.	K2_U05, K2_U07	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie
Kompetencje społecznych			
K1	Student jest świadomy istotności mierzenia i analizowania kosztów jakości produktu.	K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Pojęcia i kryteria klasyfikacji kosztów w przedsiębiorstwie	C1	W1
2.	Metody kalkulacji kosztów wytworzenia – kalkulacja podziałowa i doliczeniowa	C1	W1, U1
3.	Koszty jakości na tle kosztów występujących w przedsiębiorstwie – definicje i rodzaje	C1	W1
4.	Typy rachunku kosztów – ogólna charakterystyka (rachunek kosztów pełnych, rachunek kosztów zmiennych, rachunek ABC, rachunek kosztów cyklu życia, rachunek kosztów docelowych)	C2	W1, W2
5.	Rachunek kosztów jakości jako narzędzie pro jakościowego zarządzania produktem	C2, C3	W2, U1, K1
6.	Modele kosztów jakości	C2, C3	W2, U1, K1
7.	Struktura kosztów jakości i ich wpływ na decyzje menedżerskie w zakresie rozwoju produktu	C3	W2, U1, U2, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
8.	Wskaźniki rachunku kosztów jakości	C3	W3, U1, U2, K1
9.	Szacowanie kosztów jakości produktu – aspekty praktyczne	C3	U1, U2, U3, K1
10.	Analiza i optymalizacja kosztów jakości produktu – case study	C3	U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Rozwiązywanie zadań

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy	Warunki zaliczenia przedmiotu zaprezentowane podczas pierwszych zajęć
Ćwiczenia	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie	Warunki zaliczenia przedmiotu zaprezentowane podczas pierwszych zajęć

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	8	
Przygotowanie do ćwiczeń	7	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zarządzanie zrównoważonym łańcuchem dostaw

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.42C.206062.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat podstawowych pojęć i zasad związanych ze zrównoważonymi zakupami i zarządzaniem zrównoważonym łańcuchem dostaw
C2	Uzyskanie wiedzy na temat integracji zasad zrównoważonego rozwoju z procesami zakupowymi
C3	Uzyskanie wiedzy z zakresu narzędzi wspierających zarządzanie łańcuchem dostaw
C4	Wykształcenie postawy proaktywnej wobec wdrażania zrównoważonych praktyk zakupowych, z uwzględnieniem wyzwań i barier

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza w zakresie zarządzania jakością oraz systemów zarządzania jakością ISO 9001

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student definiuje kluczowe pojęcia, takie jak zrównoważone zakupy, zarządzanie zrównoważonym łańcuchem dostaw, ocena podwójnej istotności.	K2_W02, K2_W07	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student charakteryzuje korzyści biznesowe wynikające z wdrażania zrównoważonych praktyk w zakupach oraz zarządzaniu łańcuchem dostaw.	K2_W02, K2_W07	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student identyfikuje główne wyzwania i bariery w implementacji zrównoważonych praktyk zakupowych.	K2_W02, K2_W07	Sprawdzian pisemny testowy
W4	Student identyfikuje zasady, standardy i ramy związane z integracją zrównoważonego rozwoju z polityką, strategią i procesem zakupowym.	K2_W02, K2_W07	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje procesy zakupowe z perspektywy ich zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju i proponuje działania doskonalące.	K2_U01, K2_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencji społecznych			
K1	Student docenia znaczenie współpracy z dostawcami w celu promowania zasad zrównoważonego rozwoju.	K2_K01, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
K2	Student akceptuje odpowiedzialność za decyzje zakupowe i ich wpływ na środowisko i społeczeństwo.	K2_K01, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do tematu, rola zrównoważonego zarządzania łańcuchem dostaw w kontekście globalnych wyzwań (zmiany klimatyczne, wyczerpywanie zasobów), korzyści biznesowe oraz wyzwania i bariery związane z wdrażaniem zrównoważonych zakupów	C1	W1, W2, W3
2.	Standardy i zasady związane ze zrównoważonymi zakupami i zarządzaniem łańcuchem dostaw, należyta staranność	C1	W1, K1
3.	Kluczowe obszary zrównoważonych zakupów, identyfikacja priorytetów, ocena podwójnej istotności	C1	W1, W4, K1
4.	Strategie środowiskowe dla kupujących, w tym strategie dla MŚP, wywieranie wpływu, jak mniejsze organizacje mogą wywierać wpływ na dostawców, mimo ograniczonych zasobów, unikanie współudziału	C2, C3	W4, U1, K1
5.	Wybór i opracowywanie wymagań środowiskowych w łańcuchu dostaw. Integrowanie zrównoważonego rozwoju z polityką i strategią zakupów	C2, C3, C4	W4, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
6.	Ukierunkowanie działu zakupów na zrównoważony rozwój, rozwój kompetencji i wiedzy zespołu zakupowego	C4	W4, U1, K1, K2
7.	Integrowanie zrównoważonego rozwoju z procesem zakupów. Planowanie i włączanie wymagań do specyfikacji (np. etykiety ekologiczne). Wybór i ocena dostawców (zrównoważone kryteria). Zarządzanie dostawcami (audyty, rozwój, monitorowanie i przegląd umów)	C4	W1, W4, K1, K2
8.	Narzędzia informatyczne i programy wspierające zarządzanie łańcuchem dostaw	C4	W4, U1, K1, K2
9.	Zrównoważony transport i logistyka, najlepsze praktyki środowiskowe	C3	W4, U1, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład konwencjonalny, Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Metody e-learningowe

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut



Techniki kreatywne w rozwoju produktu

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.42B.206035.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 3

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat natury i znaczenia kreatywności w rozwoju produktu
C2	Uzyskanie praktycznej wiedzy na temat technik kreatywnego myślenia w procesie rozwoju produktu
C3	Rozwijanie umiejętności kreatywnego podejścia do diagnozowania i rozwiązywania problemów
C4	Poznanie metod wspierających kreatywne myślenie i generowanie idei produktów, w tym technik i narzędzi metody Design Thinking
C5	Poznanie poszczególnych etapów procesu Design Thinking oraz rozwinięcie umiejętności efektywnego ich wykorzystania w rozwiązywaniu problemów

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student definiuje pojęcia twórczości i kreatywności, warunki i bariery kreatywnego myślenia.	K2_W06, K2_W08, K2_W09	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student rozumie znaczenie technik kreatywnego myślenia w rozwoju produktu.	K2_W06, K2_W08, K2_W09	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W3	Student wskazuje przydatność kreatywnego myślenia w praktyce rozwiązywania problemów w środowisku zawodowym.	K2_W06, K2_W07, K2_W08, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W4	Student posiada wiedzę na temat procesu Design Thinking, narzędzi wykorzystywanych w tej metodzie oraz obszarów i zasad ich zastosowania.	K2_W02, K2_W06	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student identyfikuje i wyjaśnia różnorodne zasady kreatywnego myślenia.	K2_U04, K2_U08, K2_U09, K2_U10	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student identyfikuje i dobiera odpowiednie metody kreatywnego myślenia do rozwiązania konkretnego problemu.	K2_U01, K2_U03, K2_U08	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U3	Student potrafi generować i rozwijać koncepcje nowych produktów przy użyciu technik kreatywnego myślenia.	K2_U03, K2_U04, K2_U08	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U4	Student planuje i realizuje proces Design Thinking, prawidłowo rozróżniając i posługując się narzędziami wykorzystywanymi w tej metodzie.	K2_U04, K2_U05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
Kompetencje społecznych			
K1	Student wykazuje się kreatywnym podejściem w stosunku do badania różnych możliwości rozwiązywania problemów podczas pracy zespołowej.	K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
K2	Student jest zdolny do podejmowania odpowiednich działań w kontekście zaplanowania procesu opartego o metodę Design thinking.	K2_K03, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Istota kreatywności i jej determinanty: definicje, rola różnorodności perspektyw w procesie kreatywnym, czynniki sprzyjające kreatywności (motywacja, środowisko pracy, kultura organizacyjna).	C1	W1
2.	Charakterystyka kreatywnego myślenia i jego bariery: myślenie dywergencyjne vs. myślenie konwergencyjne, bariery poznawcze, emocjonalne i społeczne, strategie przezwyciężania barier.	C2	W1, W2, W3, U1, U2, U3
3.	Warunki organizacyjne sprzyjające kreatywności i ich kształtowanie: kreowanie przestrzeni, budowanie zespołów interdyscyplinarnych, podejście iteracyjne w organizacji, praktyki wspierające kreatywność.	C3	W3, U2, K1
4.	Metody pobudzania i zwiększania kreatywności: brainstorming, mapowanie myśli, techniki metaforyczne i analogie, narzędzia wizualizacji (moodboardy, storyboardy).	C2, C3	W2, W3, U1, U2, K1
5.	Techniki kreatywnego myślenia w rozwoju produktu: do generowania pomysłów (np. techniki morfologiczne, techniki analogii, job-to-be-done), do selekcji i oceny pomysłów (np. mapa podobieństw, kategoryzacja, dot voting, MoSCoW, KANO).	C2, C3, C4	W2, W3, U2, U3, K1
6.	Twórcze rozwiązywanie problemów: identyfikacja, analiza, generowanie rozwiązań, wdrażanie.	C3, C4	W3, U2, K1
7.	Wprowadzenie do procesu design thinking – istota, obszary i warunki wykorzystania, zasady, uczestnicy.	C5	W4, K2
8.	Etapy procesu design thinking oraz narzędzia wykorzystywane podczas każdego z nich: empatyzacja, diagnozowanie problemu, generowanie pomysłów, prototypowanie, testowanie.	C4	W4, U4, K2
9.	Przygotowanie do praktycznego wykorzystania metody design thinking (drabina potrzeb przedsiębiorstw, empatyzacja).	C4, C5	W3, W4, U4, K2
10.	Rozwiązywanie problemu z wykorzystaniem metody design thinking – warsztat praktyczny angażujący do poszukiwania rozwiązania wskazanego problemu praktycznego, uwzględniający wszystkie etapy procesu.	C5	W4, U4, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Rozwiązywanie zadań

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie projektu	10	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	7	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	8	
Przeprowadzenie badań literaturowych	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Decyzje menadżerskie w erze cyfrowej

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.42C.206047.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat procesu podejmowania decyzji menedżerskich
C2	Uzyskanie wiedzy na temat wykorzystania cyfrowych narzędzi w podejmowaniu decyzji menedżerskich
C3	Rozwinięcie umiejętności podejmowania skutecznych decyzji menedżerskich

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student identyfikuje i charakteryzuje czynniki wpływające podejmowane decyzje menedżerskich.	K2_W01, K2_W04, K2_W05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W2	Student charakteryzuje zasady podejmowania decyzji menedżerskich.	K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student charakteryzuje cyfrowe narzędzia wspierające decyzje menedżerskie.	K2_W01, K2_W04, K2_W05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student analizuje uwarunkowania i kryteria podejmowania decyzji menedżerskiej.	K2_U01, K2_U03	Projekt grupowy, Praca w grupie
U2	Student proponuje narzędzia cyfrowe wspierające proces podejmowania decyzji menedżerskie.	K2_U01, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
U3	Student proponuje skuteczne rozwiązanie problemu decyzyjnego.	K2_U01, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
Kompetencji społecznych			
K1	Student troszczy się o etyczne aspekty decyzji menedżerskich.	K2_K01	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie
K2	Student jest wrażliwy na nieetyczne praktyki w podejmowaniu decyzji menedżerskich; jest zorientowany na ich krytykę i poszukuje etycznych rozwiązań.	K2_K01	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zarządzanie w erze cyfrowej – trendy i perspektywy.	C1	W1, U1
2.	Istota i znaczenie decyzji menedżerskich.	C1	W1, U1
3.	Charakterystyka procesu podejmowania decyzji menedżerskich.	C1	W2, U1
4.	Style i techniki podejmowania decyzji menedżerskich	C1	W2, U1
5.	Cyfrowe narzędzia wspierające decyzje menedżerskie.	C2	W3, U2
6.	Zarządzanie ryzykiem w decyzjach menedżerskich.	C3	U3, K1, K2
7.	Etyka w podejmowaniu decyzji menedżerskich.	C3	W3, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie	Uzyskanie min. 60% punktów w ramach oceny projektu grupowego (zasady oceny podane na pierwszych zajęciach)

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie projektu	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zielone technologie i biotechnologia w zrównoważonej gospodarce

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.42C.206064.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 3
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy z zakresu zielonych technologii stosowanych w zrównoważonej gospodarce
C2	Uzyskanie wiedzy z zakresu projektowania efektywnych źródeł energii w zrównoważonej gospodarce
C3	Wykształcenie umiejętności analizy korzyści i zagrożeń wynikających z stosowania zielonych technologii
C4	Uzyskanie wiedzy z zakresu możliwości wykorzystania procesów biotechnologicznych w różnych dziedzinach gospodarki oraz roli biotechnologii w zrównoważonej gospodarce
C5	Zdobycie umiejętności analizowania korzyści i zagrożeń wynikających z zastosowania biotechnologii w różnych gałęziach przemysłu i ochronie środowiska

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z fizyki, chemii oraz biotechnologii.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student charakteryzuje rynek energii w Polsce i Unii Europejskiej.	K2_W01, K2_W02, K2_W04	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W2	Student objaśnia zasadność stosowania zielonych technologii w zrównoważonej gospodarce.	K2_W01, K2_W02, K2_W04, K2_W09	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W3	Student zna i wskazuje możliwości wykorzystania procesów biotechnologicznych w kształtowaniu jakości i rozwoju innowacyjnych produktów oraz ochronie środowiska z uwzględnieniem aktualnych trendów naukowych i rynkowych.	K2_W01, K2_W03, K2_W05, K2_W06, K2_W08, K2_W09	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W4	Student wylicza korzyści płynące z zastosowania procesów biotechnologicznych w różnych gałęziach przemysłu i odnowie środowiska.	K2_W01, K2_W03, K2_W06, K2_W08	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student ustala kryteria stosowania zielonych technologii w różnych dziedzinach gospodarki.	K2_U01, K2_U02, K2_U04, K2_U12	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U2	Student projektuje efektywne odnawialne źródła energii dla różnych gałęzi przemysłu.	K2_U01, K2_U02, K2_U08, K2_U09	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U3	Student analizuje i opisuje przebieg i możliwości wykorzystania wybranych procesów biotechnologicznych w różnych gałęziach przemysłu i ochronie środowiska.	K2_U01, K2_U03, K2_U05, K2_U06	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U4	Student potrafi uzasadnić korzyści wynikające z wykorzystania procesów biotechnologicznych w zrównoważonej gospodarce.	K2_U01, K2_U04, K2_U06, K2_U12	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student docenia stosowanie zielonych technologii w zmniejszaniu wpływu przemysłu na zmiany klimatu.	K2_K01, K2_K02, K2_K04	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
K2	Student ma świadomość możliwości wykorzystania wykorzystania osiągnięć biotechnologii w przemyśle i ochronie środowiska oraz jej znaczenia w zrównoważonej gospodarce.	K2_K01, K2_K02, K2_K04, K2_K05	Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Rynek energii oraz odnawialnych źródeł energii - bezpieczeństwo energetyczne	C1	W1, U1, K1
2.	Aspekty ekonomiczne, środowiskowe i prawne technologii OZE w Polsce i UE	C1	W1, W2, U1, K1
3.	Technologie energii słonecznej, wiatrowej, geotermalnej i wodnej.	C1	W1, W2, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
4.	Technologie magazynowania w transformacji energetycznej	C1	W1, W2, U1, K1
5.	Projektowanie i symulacje efektywnych źródeł energii opartych na zielonych technologiach.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1
6.	Rola biotechnologii w zrównoważonej gospodarce - oczekiwania a możliwości.	C4, C5	W3, W4, U3, U4, K2
7.	Biotechnologia przemysłowa i środowiskowa: bioproses, etapy procesu biotechnologicznego, rodzaje bioprosesów.	C4, C5	W3, W4, U3, U4, K2
8.	Bioprosesy w różnych gałęziach gospodarki i ochronie środowiska: bioremediacja, fitoremediacja, biopreparaty w ochronie środowiska, biologiczna ochrona roślin. Produkcja energii odnawialnej.	C4, C5	W3, W4, U3, U4, K2
9.	Projektowanie bioprosesów i bioproduktów	C4, C5	W3, W4, U3, U4, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Dyskusja, Rozwiązywanie zadań, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Quiz na platformie moodle	Uzyskanie przynajmniej 60% z testu.
Ćwiczenia	Projekt grupowy	Prezentacja projektu.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie do ćwiczeń	5	
Przygotowanie projektu	10	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 80	ECTS 3.0

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Rozwój zrównoważonych opakowań

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.42B.206036.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 3
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy z zakresu polityki UE oraz gospodarki o obiegu zamkniętym w kontekście łańcucha wartości w branży opakowaniowej
C2	Pozyskanie wiedzy na temat wymagań prawnych, technicznych oraz materiałowych, które wpływają na projektowanie opakowań wprowadzanych na rynek UE
C3	Wykształcenie umiejętności oceny materiałów i opakowań pod kątem ich zrównoważoności, zgodnie z obowiązującymi kryteriami oraz z zasadami GOZ
C4	Rozwinięcie umiejętności analizy oznakowania oraz komunikacji o charakterze środowiskowym oraz wyzwań związanych z greenwashingiem

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student ma pogłębioną wiedzę dotyczącą polityki UE w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym z uwzględnieniem specyfiki branży opakowaniowej.	K2_W02, K2_W03, K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W2	Student zna właściwości i procesy produkcji opakowań oraz technologie recyklingu odpadów opakowaniowych.	K2_W02, K2_W08, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W3	Student rozumie wymagania w zakresie oznakowania i etykietowania opakowań, w tym związane z komunikacją środowiskową i zjawiskiem greenwashingu.	K2_W03, K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje regulacje prawne oraz wymogi techniczne dotyczące opakowań.	K2_U01, K2_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U2	Student ocenia materiały opakowaniowe pod kątem ich zrównoważoności, uwzględniając ich wpływ na środowisko oraz zgodność z obowiązującymi kryteriami projektowania recyklingu.	K2_U02, K2_U03, K2_U05, K2_U06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U3	Student ocenia poprawność i rzetelność oznakowania, oświadczeń środowiskowych i komunikacji skierowanej wobec konsumentów.	K2_U02, K2_U03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student rozumie społeczne i środowiskowe znaczenie projektowania zrównoważonych opakowań oraz odpowiedzialności producentów wobec konsumentów i środowiska.	K2_K01, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
K2	Student jest otwarty na podejmowanie wyzwań związanych z tworzeniem innowacyjnych rozwiązań opakowaniowych i wspieraniem transformacji rynkowej w kierunku zrównoważonego rozwoju.	K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Integracja polityki UE i zasad zrównoważonego rozwoju w projektowaniu i produkcji opakowań. Wybrane regulacje prawne i wymogi w zakresie zrównoważoności opakowań.	C1	W1, U1, K1
2.	Charakterystyka materiałów do produkcji opakowań, w tym: źródła pochodzenia surowców, właściwości materiałów, zastosowanie, bezpieczeństwo stosowania, badania i dokumentacja. Rozszerzona odpowiedzialność producenta.	C2, C3	W1, W2, U2, K1
3.	Opakowania wielokrotnego użytku, systemy napełniania, opakowania w systemie kaucyjnym - wymogi prawne i rozwiązania rynkowe.	C1, C2	W1, K1, K2
4.	Opakowania w łańcuchu dostaw - wymagania dla opakowań jednostkowych, zbiorczych i transportowych.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1, K2
5.	Wymogi w zakresie etykietowania i znakowania materiałów opakowaniowych i opakowań. Oświadczenia o charakterze środowiskowym, problem greenwashingu, urzędowa kontrola rynku.	C1, C2, C4	W1, W3, U3, K1, K2
6.	Zasady projektowania opakowań z myślą o recyklingu. Metody recyklingu odpadów opakowaniowych z różnych materiałów.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1, K2
7.	Wyzwania środowiskowe, społeczne i prawne związane z projektowaniem, produkcją, użytkowaniem opakowań i recyklingiem odpadów.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Quiz na platformie moodle	Uzyskanie min. 60% punktów w quizie na platformie moodle.
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Projekt grupowy	Uzyskanie min. 60% punktów z części laboratoryjnej.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	15
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30
Przygotowanie do ćwiczeń	10

Przygotowanie projektu	20	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Konsument w erze cyfrowej

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.42C.206048.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie pogłębionej wiedzy na temat wpływu cyfryzacji i nowych technologii na zmiany w otoczeniu konsumenta oraz ich znaczenie w procesach gospodarowania.
C2	Zrozumienie i analiza współczesnych modeli zachowań konsumentów w kontekście środowiska cyfrowego i tradycyjnego.
C3	Rozwinięcie umiejętności identyfikacji i oceny czynników determinujących zachowania konsumentów w przestrzeni fizycznej oraz cyfrowej, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki internetu i mediów społecznościowych.
C4	Wykształcenie umiejętności stosowania wiedzy o cyfrowych zachowaniach konsumentów w projektowaniu i implementacji strategii marketingowych w środowisku online.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z przedmiotu marketing, w tym z tematyki zachowań nabywców.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student identyfikuje i charakteryzuje trendy w zachowaniach konsumentów w środowisku cyfrowym, wskazując ich przejawy na podstawie najnowszych badań polskich i zagranicznych nabywców.	K2_W02, K2_W03	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student opisuje i porównuje modele zachowań konsumentów w przestrzeni fizycznej i cyfrowej, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki zakupów online i mobile.	K2_W05, K2_W10	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student wymienia i objaśnia czynniki wpływające na zachowania konsumentów w erze cyfrowej, w tym rolę mediów społecznościowych, sztucznej inteligencji i personalizacji.	K2_W01, K2_W08	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje współczesne trendy konsumenckie w kontekście cyfryzacji i przewiduje ich skutki dla działalności przedsiębiorstw w e-commerce i omnichannel.	K2_U01, K2_U03, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy, Projekt grupowy
U2	Student interpretuje i mapuje etapy procesu zakupowego konsumenta w środowisku online, uwzględniając specyfikę różnych urządzeń i platform cyfrowych.	K2_U01, K2_U05, K2_U09	Sprawdzian pisemny testowy, Projekt grupowy
U3	Student kategoryzuje i ocenia wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na zachowania konsumentów w erze cyfrowej, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów technologicznych i psychologicznych.	K2_U01, K2_U03, K2_U06, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy, Projekt grupowy
Kompetencje społecznych			
K1	Student jest zorientowany na działania wspierające koncepcję zrównoważonej konsumpcji w kontekście gospodarki cyfrowej i sharing economy.	K2_K03, K2_K04	Projekt grupowy
K2	Student przestrzega zasad etycznych dotyczących prywatności i ochrony danych konsumentów w środowisku cyfrowym podczas realizacji projektów badawczych.	K2_K01, K2_K05	Projekt grupowy
K3	Student jest gotów do krytycznej oceny wpływu technologii cyfrowych na zachowania konsumentów i społeczeństwa.	K2_K02, K2_K05	Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Ewolucja zachowań konsumenckich w kontekście cyfryzacji i nowych technologii	C1, C2	W1, U1, K3
2.	Modele podejmowania decyzji zakupowych w środowisku online i offline	C2, C3	W2, U2, K2
3.	Wpływ mediów społecznościowych na preferencje i wybory konsumentów	C1, C3	W3, U3, K3
4.	Cykl życia klienta oraz metody pomiaru satysfakcji klienta.	C2, C4	W2, U2, K3
5.	Analiza danych cyfrowych w badaniu zachowań konsumenckich	C3, C4	W1, U3, K2
6.	Bezpieczeństwo i prywatność konsumentów w środowisku cyfrowym	C1, C3	W3, U3, K2
7.	Omnichannel i customer journey w erze cyfrowej	C2, C4	W2, U2, K1
8.	Trendy i innowacje w marketingu cyfrowym ukierunkowanym na konsumenta	C1, C4	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy	Sprawdzian testowy 50 pytań jednorazowego wyboru teoretycznych - zaliczenie od 51% poprawnych odpowiedzi.
Ćwiczenia	Projekt grupowy	Wykonanie projektu w grupach 3 osobowych - Zachowania konsumentów na wybranym rynku - analiza źródeł wtórnych.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Przygotowanie projektu	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Ekoefektywność organizacji i jej produktów

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.42C.206066.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z ideą ekoefektywności oraz jej zastosowaniem w zarządzaniu organizacjami i jej produktami
C2	Zapoznanie się z kluczowymi elementami strategii ekoefektywności
C3	Wykształcenie umiejętności stosowania kluczowych elementów analizy ekoefektywności

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student definiuje pojęcie efektywności i objaśnia zależności między procesami biznesowymi a ich wpływem na środowisko.	K2_W03, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student opisuje procedurę analizy efektywności.	K2_W05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student wymienia i charakteryzuje metody analizy efektywności.	K2_W05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student przeprowadza prostą analizę efektywności.	K2_U02	Przygotowanie prezentacji
U2	Student interpretuje wyniki analizy efektywności i proponuje rozwiązania zwiększające efektywność organizacji.	K2_U02	Przygotowanie prezentacji
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest wrażliwy na działania proekologiczne podejmowanie w praktyce gospodarczej.	K2_K05	Przygotowanie prezentacji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Koncepcja i uwarunkowania zrównoważonej przedsiębiorczości	C1	W1
2.	Wprowadzenie do efektywności: definicje, założenia i cele	C1	W1
3.	Strategie efektywności	C2	W1, U1, K1
4.	Postępowanie w ramach oceny efektywności według normy ISO 14045	C2, C3	W2, U1, K1
5.	Metody i techniki wykorzystywane w ocenie efektywności - ogólna charakterystyka	C2, C3	W3, U1, K1
6.	Mierniki efektywności i ich interpretacja	C3	W3, U1, U2, K1
7.	Ocena efektywność procesów, technologii i produktów - case studies	C3	U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji	Warunki zaliczenia przedmiotu zaprezentowane podczas pierwszych zajęć

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	7	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Magazyny energii w transformacji energetycznej

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.42C.206067.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat korzyści oraz barier stosowania magazynów energii w transformacji energetycznej
C2	Uzyskanie wiedzy z zakresu technologii magazynowania energii stosowanych w transformacji energetycznej
C3	Rozwinięcie umiejętności oceny efektywności i opłacalności różnych technologii magazynowania energii

Wymagania wstępne

Wiadomości podstawowe z fizyki oraz chemii.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student objaśnia regulacje prawne inwestycji w magazyny energii.	K2_W01, K2_W04	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
W2	Student charakteryzuje najważniejsze technologie magazynowania energii.	K2_W01, K2_W05, K2_W09	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
W3	Student uzasadnia konieczność stosowania magazynów energii w transformacji energetycznej.	K2_W01, K2_W02, K2_W04, K2_W05	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
Umiejętności			
U1	Student posługuje się regulacjami prawnymi dotyczącymi inwestycji w magazyny energii.	K2_U01, K2_U02, K2_U12	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
U2	Student poddaje krytyce obecnie stosowane jak i przyszłe technologie magazynowania energii.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U08	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
Kompetencji społecznych			
K1	Student docenia wpływ magazynów energii w transformacji energetycznej.	K2_K02, K2_K04	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
K2	Student docenia wpływ magazynów energii na ograniczenie zmiany klimatu.	K2_K02, K2_K04	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Regulacje prawne dotyczące inwestycji w magazyny energii	C1, C3	W1, U1, K1, K2
2.	Komercyjne technologie magazynowania energii	C1, C2	W2, W3, U2, K1, K2
3.	Inteligentne metody zarządzania energią	C1, C2	W2, W3, U2, K1, K2
4.	Projekty magazynów energii dla instalacji OZE	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2
5.	Projekty magazynów energii dla instalacji domowych	C1, C2	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2
6.	Technologie magazynowania energii na etapie wdrażania i badań B+R	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład konwencjonalny, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji	Przygotowanie projektu i jego prezentacja

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie projektu	5	
Przeprowadzenie badań literaturowych	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Marketing żywności ekologicznej

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.42C.206068.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat istoty i roli marketingu żywności ekologicznej na rynku B2B i B2C
C2	Rozwinięcie umiejętności wykorzystania instrumentów marketingowych na rynku żywności ekologicznej
C3	Rozwinięcie umiejętności budowania strategii marketingowych na rynku żywności ekologicznej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student tłumaczy istotę i rolę marketingu żywności ekologicznej na rynku B2B i B2C.	K2_W01, K2_W02, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W2	Student charakteryzuje instrumenty marketingowe na rynku ekologicznych produktów żywnościowych.	K2_W05, K2_W08	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student prezentuje proces projektowania i rozwoju strategii marketingowych ekologicznych produktów żywnościowych.	K2_W02, K2_W05, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student analizuje atrybuty marketingu żywności ekologicznej na rynku B2B i B2C.	K2_U03, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
U2	Student dobiera instrumenty marketingowe na rynku żywności ekologicznej.	K2_U03, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
U3	Student opracowuje rozwiązania w zakresie projektowania i rozwoju strategii marketingowych ekologicznych produktów żywnościowych.	K2_U03, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
Kompetencji społecznych			
K1	Student dostrzega problemy związane z działalnością marketingową na rynku żywności ekologicznej.	K2_K01, K2_K02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie
K2	Student ma świadomość znaczenia rozwiązań marketingowych na rynku żywności ekologicznej służących zrównoważonemu rozwojowi.	K2_K01, K2_K02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Rynek żywności ekologicznej – perspektywa podażowa.	C1	W1
2.	Istota marketingu żywności ekologicznej na rynku B2B i B2C.	C1	W1
3.	Zachowania konsumpcyjne na rynku żywności ekologicznej.	C1	W1
4.	Narzędzia marketingowe na rynku żywności ekologicznej.	C2	W2, U1, U2, K1, K2
5.	Projektowanie i rozwój strategii marketingowych na rynku ekologicznych produktów żywnościowych – studia przypadku.	C3	W3, K1, K2
6.	Perspektywy rozwoju rynku żywności ekologicznej.	C3	W3, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie	Uzyskanie 60% punktów.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Przygotowanie projektu	5	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut



Nanostruktury w zielonych technologiach

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP12S.42C.206069.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się ze znanymi strukturami nanomateriałów oraz ich właściwościami
C2	Uzyskanie wiedzy na temat podstawowych metod otrzymywania nanomateriałów
C3	Poznanie możliwości wykorzystania nanomateriałów w zielonych technologiach

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw chemii organicznej i nieorganicznej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student klasyfikuje nanomateriały i charakteryzuje ich właściwości.	K2_W01	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W2	Student opisuje podstawowe metody syntezy stosowane w nanotechnologii.	K2_W01, K2_W02	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W3	Student opisuje znaczenie nanomateriałów w procesach oczyszczania ścieków i odsalania wody.	K2_W01, K2_W02, K2_W06	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W4	Student prezentuje rolę nanomateriałów w konstruowaniu ogniw fotowoltaicznych, magazynów energii oraz baterii.	K2_W01, K2_W02, K2_W06	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
Umiejętności			
U1	Student analizuje potencjalne korzyści środowiskowe z zastosowania nanomateriałów w zielonych technologiach.	K2_U01, K2_U08	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
U2	Student przewiduje skutki ekonomiczne płynące z wdrożenia nanotechnologii.	K2_U01, K2_U07	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest wrażliwy na potrzebę transformacji energetycznej i przemysłowej przyjaznej środowisku.	K2_K05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
K2	Student jest otwarty na możliwość wdrożenia technologii mniej obciążających dla środowiska.	K2_K05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Klasyfikacja i charakterystyka nanomateriałów najczęściej wykorzystywanych w zielonych technologiach	C1	W1, U1, K2
2.	Podstawowe metody syntezy i modyfikacji nanomateriałów	C2	W2, U2, K2
3.	Odsalanie wody oraz oczyszczanie wody i ścieków z wykorzystaniem nanomembran	C3	W3, U1, U2, K1, K2
4.	Efektywne ogniwa fotowoltaiczne, magazyny energii i baterie konstruowane na bazie nanomateriałów	C3	W4, U1, U2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami	Zdanie sprawdzianu na 60%

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	8	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	2	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 17	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Nowoczesne systemy miejskiej produkcji żywności

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.42C.206070.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat zasad funkcjonowania nowoczesnych systemów miejskiej produkcji żywności i ich wpływu na zrównoważony rozwój i bezpieczeństwo żywnościowe
C2	Poznanie nowoczesnych metod produkcji żywności w ograniczonych przestrzeniach miejskich
C3	Rozwinięcie umiejętności krytycznej analizy wyzwań i ograniczeń związanych z miejską produkcją żywności

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student zna zasady funkcjonowania nowoczesnych systemów miejskiej produkcji żywności.	K2_W01, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student wymienia i charakteryzuje nowoczesne metody produkcji żywności w ograniczonych przestrzeniach miejskich.	K2_W02, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje i ocenia korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne wynikające z wdrażania rolnictwa miejskiego.	K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy
Kompetencje społecznych			
K1	Student jest zorientowany na wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w produkcji żywności.	K2_K02, K2_K04	Sprawdzian pisemny testowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Historia i rozwój miejskiego rolnictwa. Rola miejskiego rolnictwa w zrównoważonym rozwoju miast - korzyści, zagrożenia i ograniczenia.	C1	W1, U1
2.	Produkcja żywności w ograniczonych przestrzeniach miejskich - farmy wertykalne	C1, C2	W1, W2, U1, K1
3.	Nowoczesne technologie produkcji żywności: uprawy hydroponiczne i aeroponiczne	C1, C2, C3	W1, W2, U1, K1
4.	Akwaponika jako metoda rolnictwa przyszłości	C1, C2, C3	W1, W2, U1, K1
5.	Pasieki miejskie, efektywne wykorzystanie przestrzeni miejskiej. Przeszłość czy przyszłość?	C2, C3	W2, U1, K1
6.	Środowiskowe, ekonomiczne i społeczne aspekty miejskiej produkcji żywności	C1, C3	U1, K1
7.	Innowacyjne rozwiązania w miejskim rolnictwie. Zarządzanie obszarami miejskimi z uwzględnieniem przyrody - miasto gąbka	C2	W2, U1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut



Innowacyjne produkty żywnościowe

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.42B.206037.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 4

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy dotyczącej projektowania innowacyjnych produktów żywnościowych
C2	Wykształcenie umiejętności planowania i realizowania zadań z wykorzystaniem technik i narzędzi właściwych dla poszczególnych etapów procesu projektowania innowacyjnych produktów żywnościowych
C3	Wykształcenie umiejętności sporządzania projektu etykiety oraz dokumentacji produktowej
C4	Rozwinięcie umiejętności pracy zespołowej

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu nauk o jakości

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student wymienia i charakteryzuje kategorie nowych produktów żywnościowych oraz innowacje w projektowaniu produktów żywnościowych.	K2_W01	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami
W2	Student charakteryzuje etapy projektowania żywności, ze szczególnym uwzględnieniem projektowania innowacyjnych produktów żywnościowych.	K2_W08	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami
W3	Student identyfikuje prawne, środowiskowe, technologiczne i społeczne aspekty i ograniczenia w kreowaniu innowacyjnych produktów żywnościowych.	K2_W03, K2_W09	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student wykonuje zadania i rozwiązuje problemy typowe dla poszczególnych etapów projektowania innowacyjnych produktów żywnościowych.	K2_U04, K2_U09, K2_U14	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Projekt grupowy
U2	Student dokonuje analizy potrzeb otoczenia, przeprowadza analizę szans oraz szacuje ryzyko powodzenia procesu projektowania innowacyjnego produktu żywnościowego.	K2_U03, K2_U07	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Projekt grupowy
U3	Student przygotowuje projekt etykiety produktu oraz opracowuje dokumentację produktową.	K2_U02, K2_U09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
U4	Student prezentuje wyniki grupowego projektu.	K2_U13	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student wykazuje inicjatywę i proponuje rozwiązania przy realizacji projektu, uwzględniając szanse i ryzyka planowanych przedsięwzięć.	K2_K02, K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicja nowego produktu, kategorie nowych produktów żywnościowych. Innowacje w projektowaniu produktów żywnościowych.	C1	W1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	Etapy projektowania produktów żywnościowych.	C1	W2
3.	Proces tworzenia założeń dla innowacyjnego produktu żywnościowego. Określenie ram realizowanego projektu.	C2	U1
4.	Koncepcja innowacyjnego produktu żywnościowego - analiza potrzeb otoczenia. Uwarunkowania rynkowe, społeczne, prawne, technologiczne i środowiskowe, analiza szans oraz ryzyka powodzenia procesu projektowania produktu, ze szczególnym uwzględnieniem innowacyjnych produktów.	C2, C4	W3, U1, U2, K1
5.	Opracowanie innowacyjnych produktów żywnościowych w skali laboratoryjnej. Przygotowanie produktu podstawowego i wariantów opartych na reformulacji. Przegląd i wykorzystanie innowacyjnych surowców w procesie projektowania produktów.	C2, C4	U1, K1
6.	Optymalizacja jakości innowacyjnego produktu żywnościowego. Kształtowanie wartości odżywczej, cech organoleptycznych i fizykochemicznych.	C2, C4	U1, K1
7.	Rola i testowanie prototypów, planowanie i przeprowadzenie oceny jakości produktu. Ocena sensoryczna zaprojektowanych produktów.	C2, C4	U1, K1
8.	Przygotowanie propozycji opakowania produktu żywnościowego wraz z opracowaniem etykiety. Aktualne wytyczne w zakresie znakowania produktów żywnościowych. Możliwości i warunki stosowania oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych.	C3, C4	W3, U3, K1
9.	Zasady opracowania i przygotowanie dokumentacji produktowej.	C3, C4	W3, U3, K1
10.	Ocena skuteczności i efektywności procesu projektowania innowacyjnego produktu żywnościowego. Weryfikacja założeń projektowych. Przygotowanie produktu do fazy wdrożenia.	C1, C4	W3, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne, Konsultacje z przedstawicielami praktyki gospodarczej

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszym wykładzie.
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych ćwiczeniach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Przygotowanie do egzaminu	15	
Uczestnictwo w egzaminie	1	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	4	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	15	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 50	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Badania marketingowe w rozwoju produktu

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.42C.206052.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat roli i zakresu badań marketingowych w rozwoju produktu.
C2	Uzyskanie wiedzy na temat metod i technik badań marketingowych wykorzystywanych w ramach rozwoju produktu.
C3	Rozwinięcie umiejętności w zakresie przeprowadzenia procedury badań marketingowych w działaniach związanych z rozwojem produktu.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu marketingu.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student definiuje pojęcia związane z wykorzystaniem badań marketingowych w działaniach związanych z rozwojem produktu.	K2_W01	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W2	Student charakteryzuje metody i techniki badań marketingowych stosowane w działaniach związanych z rozwojem produktu.	K2_W05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
Umiejętności			
U1	Student planuje proces badań marketingowych w ramach działań związanych z rozwojem produktu.	K2_U03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student krytycznie interpretuje wyniki badań marketingowych i proponuje odpowiednie rozwiązania w zakresie rozwoju produktu.	K2_U03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencji społecznych			
K1	Student dąży do pracy zgodnie z zasadami etyki i w sposób odpowiedzialny.	K2_K05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Badania marketingowe - istota, determinanty i zakres wykorzystania procedury badawczej w rozwoju produktu	C1, C3	W1
2.	Określanie problemu badawczego, stawianie celów i hipotez badawczych	C1, C3	W1, U1
3.	Źródła wtórne i pierwotne w procesie badań marketingowych - rodzaje i zakres wykorzystania	C2, C3	W1, W2
4.	Charakterystyka metod i technik ilościowych i jakościowych badań marketingowych i ich stosowanie w badaniach związanych z rozwojem produktu.	C2, C3	W1, W2, U1, K1
5.	Charakterystyka technik neuromarketingowych badań marketingowych	C2, C3	W1, W2, U1, K1
6.	Wykorzystanie sztucznej inteligencji w badaniach związanych z rozwojem produktu.	C2, C3	W1, W2, U1, K1
7.	Wykorzystanie technologii VR i AR w badaniach związanych z rozwojem produktu.	C2	W1, W2
8.	Analiza i interpretacja danych pierwotnych i wizualizacja wyników badań.	C3	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Zaliczenie sprawdzianu pisemnego z pytaniami otwartymi.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 28	ECTS 1.0
	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Bezpieczeństwo żywnościowe

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP11S.42C.204357.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat istoty i ewolucji problemu bezpieczeństwa żywnościowego
C2	Zaznajomienie z zagrożeniami i wskaźnikami bezpieczeństwa żywnościowego
C3	Wykształcenie umiejętności oceny działań na rzecz zachowania bezpieczeństwa żywnościowego

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student definiuje problem bezpieczeństwa żywnościowego oraz opisuje istotne pojęcia z nim związane.	K2_W01, K2_W02	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student opisuje innowacyjne rozwiązania technologiczne oraz inicjatywy krajowe i unijne na rzecz bezpieczeństwa żywnościowego.	K2_W02, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student wyjaśnia różnice pomiędzy bezpieczeństwem żywnościowym a bezpieczeństwem żywności.	K2_W02	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student porównuje i posługuje się wskaźnikami monitorującymi poziom bezpieczeństwa żywnościowego.	K2_U01, K2_U02	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student analizuje wpływ poszczególnych czynników zagrażających bezpieczeństwu żywnościowemu.	K2_U01, K2_U03	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencje społecznych			
K1	Student ma świadomość konieczności poszukiwania rozwiązań na rzecz bezpieczeństwa żywnościowego.	K2_K01, K2_K04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
K2	Student jest wrażliwy na problem malejącego bezpieczeństwa żywnościowego i jego skutków.	K2_K01, K2_K04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Koncepcja i poziomy bezpieczeństwa żywnościowego, miejsce i rola bezpieczeństwa żywnościowego w bezpieczeństwie państwa, globalne bezpieczeństwo żywnościowe, paradoks biedy i bogactwa, nierówności społeczne.	C1	W1, K2
2.	Wskaźniki monitorujące poziom bezpieczeństwa żywnościowego.	C2	W1, U1, K2
3.	Zagrożenie bezpieczeństwa żywnościowego, kryzysy żywnościowe, marnotrawstwo żywności, zmiany klimatu, zmiany geopolityczne.	C2	W1, U2, K1, K2
4.	Znaczenie bezpieczeństwa żywności jako filaru bezpieczeństwa żywnościowego.	C1, C2	W3, K2
5.	Inicjatywy krajowe i unijne na rzecz zachowania bezpieczeństwa żywnościowego.	C3	W2, K1
6.	Innowacje technologiczne zwiększające efektywność produkcji żywności - wybrane przykłady.	C3	W2, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów , Wykład konwencjonalny, Wykład z prezentacją multimedialną

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	2	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 27	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 17	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Nowe technologie w cyklu życia produktu

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP11S.42C.206053.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Poznanie kluczowych etapów cyklu życia produktu
C2	Uzyskanie wiedzy na temat nowych technologii i koncepcji Przemysłu 4.0
C3	Zrozumienie wpływu nowych technologii na różnych etapach cyklu życia produktu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student zna etapy cyklu życia produktu i rozumie ich znaczenie w kontekście jakości oraz zrównoważonego rozwoju.	K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W2	Student identyfikuje i opisuje współczesne technologie stosowane na poszczególnych etapach cyklu życia produktu.	K2_W02	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
Umiejętności			
U1	Student ocenia zastosowanie wybranych technologii w aspekcie efektywności, kosztów i wpływu na środowisko.	K2_U08	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student rozwija umiejętność analizy i wyboru odpowiednich narzędzi technologicznych dla specyficznych procesów w ramach cyklu życia produktu.	K2_U08	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencje społecznych			
K1	Student rozumie znaczenie odpowiedzialności społecznej w kontekście zrównoważonego rozwoju i wdrażania nowych technologii.	K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
K2	Student kształtuje postawę otwartości na innowacje.	K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do cyklu życia produktu	C1	W1
2.	Wprowadzenie do nowych technologii i Przemysłu 4.0	C2	W2, K2
3.	Nowoczesne technologie w fazie projektowania produktu	C3	W2, U1, U2, K1, K2
4.	Innowacje w procesach produkcyjnych	C3	W2, U1, U2, K1, K2
5.	Technologie wspierające logistykę i zarządzanie produktami w fazie eksploatacji	C3	W2, U1, U2, K1, K2
6.	Recykling i unieszkodliwianie – technologie końcowej fazy cyklu życia produktu	C3	W2, U1, U2, K1, K2
7.	Przyszłość technologii w zarządzaniu cyklem życia produktu	C2	K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	8	
Przeprowadzenie badań literaturowych	4	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Programy i inicjatywy proekologiczne wdrażane w UE i na świecie

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.42C.206054.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy dotyczącej obecności aspektów środowiskowych w przepisach prawnych
C2	Poszerzenie wiedzy na temat wykorzystywania aspektów środowiskowych do kształtowania jakości produktów
C3	Nabycie wiedzy dotyczącej inicjatyw proekologicznych w kontekście budowania prośrodowiskowego wizerunku produktów

Wymagania wstępne

brak

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student ma świadomość i wskazuje możliwości wykorzystywania aspektów środowiskowych do rozwoju jakości produktów, budowania ich wizerunku w kontekście obecnych uregulowań i programów proekologicznych.	K2_W01, K2_W02, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W07, K2_W09	Esej / referat, Praca w grupie
W2	Student zna i identyfikuje teoretyczne podstawy z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym, zrównoważonej konsumpcji i produkcji, zielonych zamówień publicznych w kontekście ich zastosowania dla rozwoju jakości produktów.	K2_W01, K2_W02, K2_W03, K2_W04, K2_W07, K2_W09	Esej / referat, Praca w grupie
Umiejętności			
U1	Student analizuje konkretne przykłady firm lub produktów wykorzystujących aspekty środowiskowe do kreowania swego wizerunku.	K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2_U09, K2_U12	Esej / referat, Praca w grupie
U2	Student dobiera i proponuje działania oraz analizy w zakresie rozwoju proekologicznego produktów i organizacji.	K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2_U08, K2_U09	Esej / referat, Praca w grupie
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest otwarty na współdziałanie z innymi członkami zespołu w propagowaniu programów i inicjatyw proekologicznych.	K2_K01, K2_K03	Esej / referat, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Aspekty ekologiczne w przepisach prawnych.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1
2.	Cele zrównoważonego rozwoju (ang. SDG, Sustainable Development Goals) i ich znaczenie w rozwoju i kształtowaniu jakości produktów.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1
3.	Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ) oraz jej znaczenie dla podejmowania zrównoważonych decyzji biznesowych w kontekście zróżnicowanych kulturowo i społecznie systemów wartości.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1
4.	Działania na rzecz zrównoważonej konsumpcji. Kampanie, programy i inne inicjatywy promujące idee zrównoważonej konsumpcji.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1
5.	Świadomość konsumentów i brak wiedzy jako bariera wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1
6.	Zrównoważone i zielone zamówienia publiczne - idea, zastosowanie i przykłady.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1
7.	Znaczenie rozwoju technologii i ekoinnowacji w zrównoważonej konsumpcji i produkcji.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Burza mózgów, Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Esej / referat, Praca w grupie	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie referatu	4	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	8	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zarządzanie odpornością organizacji

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP11S.42C.206055.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat zagadnień zarządzania ryzykiem, sytuacjami kryzysowymi, ciągłością działania oraz odpornością organizacyjną
C2	Wykształcenie umiejętności wdrażania w organizacji systemu zarządzania ciągłością działania jako sformalizowanego fundamentu odporności organizacyjnej
C3	Wykształcenie umiejętności planowania i wdrażania strategii w zakresie wzmocnienia odporności organizacyjnej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student charakteryzuje koncepcje zarządzania dotyczące zarządzania ryzykiem w organizacji.	K2_W03, K2_W06, K2_W07	Quiz na platformie moodle
W2	Student uzasadnia potrzebę działań organizacyjnych w zakresie prewencyjno-reakcyjnego podejścia do zarządzania w organizacji.	K2_W03, K2_W06, K2_W07	Quiz na platformie moodle
Umiejętności			
U1	Student analizuje normy z obszaru zarządzania ryzykiem, ciągłości działania oraz odporności organizacyjnej.	K2_U02, K2_U07	Quiz na platformie moodle
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest zorientowany na poszukiwanie nowych zintegrowanych rozwiązań organizacyjnych mających na celu wzmocnienie odporności organizacji, kierując się przy tym kreatywnym i przedsiębiorczym wykorzystaniem dostępnych zasobów.	K2_K03	Quiz na platformie moodle

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zarządzanie ryzykiem, zarządzanie kryzysowe, ciągłość działania, odporność organizacyjna – wprowadzenie i relacje pomiędzy aspektami zarządzania.	C1	W1, U1
2.	Identyfikacja i ocena ryzyka w działalności gospodarczej przy zastosowaniu różnych podejść metodycznych.	C1, C2	W2, U1, K1
3.	Strategie prewencyjno-reakcyjne w funkcjonowaniu organizacji oraz wykorzystanie standardów normatywnych.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, K1
4.	Modele i teorie naukowe w obszarze odporności organizacyjnej.	C2	W2, K1
5.	Czynniki wzmacniające odporność organizacyjną w zależności od uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych.	C1, C2, C3	W2, U1, K1
6.	Praktyczne aspekty tworzenia strategii oraz działań operacyjnych ukierunkowanych na wzmocnienie odporności organizacyjnej.	C2, C3	W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów , Burza mózgów, Wykład konwencjonalny, Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Metody e-learningowe

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Quiz na platformie moodle	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zaawansowane badania sensoryczne w rozwoju produktu

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.42B.206038.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 4

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat roli i miejsca analizy sensorycznej w konsumenckiej ocenie produktów
C2	Uzyskanie wiedzy z zakresu zaawansowanych technik oceny sensorycznej z udziałem panelu konsumenckiego oraz metod uwzględniających emocje i czynniki kontekstowe
C3	Rozwinięcie umiejętności projektowania i realizacji badań sensorycznych w celu optymalizacji cech produktów, rozwiązywania problemów jakościowych oraz identyfikacji preferencji konsumenckich
C4	Wykształcenie umiejętności analizy, interpretacji i prezentacji wyników badań sensorycznych jako podstawy podejmowania decyzji w procesie rozwoju produktu.
C5	Rozwinięcie umiejętności pracy zespołowej

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu analizy sensorycznej

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student charakteryzuje istotę i specyfikę badań sensorycznych z udziałem panelu konsumenckiego.	K2_W05	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami
W2	Student identyfikuje i charakteryzuje zaawansowane techniki oceny sensorycznej oraz metody uwzględniające emocje, wyjaśniając ich zastosowanie w badaniach konsumenckich.	K2_W08	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami
W3	Student wyjaśnia i porównuje wpływ czynników kontekstowych na wyniki badań sensorycznych prowadzonych z udziałem panelu konsumenckiego.	K2_W03	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student projektuje i przeprowadza badania sensoryczne z udziałem panelu konsumenckiego w celu optymalizacji cech produktu i identyfikacji preferencji konsumenckich.	K2_U05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Student analizuje i interpretuje wyniki badań sensorycznych, formułując wnioski oraz proponując rekomendacje dotyczące rozwoju produktu.	K2_U03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U3	Student współpracuje z zespołem w przygotowaniu raportu i prezentacji wyników badań sensorycznych, uwzględniając ich znaczenie dla decyzji dotyczących rozwoju produktu.	K2_U13	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student wykazuje inicjatywę i proponuje kreatywne rozwiązania podczas realizacji projektu.	K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Rola badań sensorycznych prowadzonych z udziałem konsumentów w rozwoju produktów żywnościowych i kosmetycznych.	C1	W1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	Zaawansowane techniki oceny sensorycznej z udziałem panelu konsumenckiego.	C2	W2
3.	Metody uwzględniające emocje w ocenie jakości sensorycznej (EsSense Profiling).	C2	W2
4.	Czynniki kontekstowe w badaniach sensorycznych z udziałem panelu konsumenckiego.	C2	W3
5.	Planowanie i realizacja badań sensorycznych z wykorzystaniem oprogramowania wspierającego proces rozwoju produktu.	C3, C5	W2, W3, U1, U3, K1
6.	Analiza, opracowanie i interpretacja wyników badań sensorycznych z udziałem panelu konsumenckiego.	C4, C5	U2, U3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszym wykładzie.
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych ćwiczeniach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	15
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30
Przygotowanie do egzaminu	15
Uczestnictwo w egzaminie	1
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5
Przygotowanie do ćwiczeń	20
Przeprowadzenie badań empirycznych	15
Przeprowadzenie badań literaturowych	5
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	4

Przygotowanie projektu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 51	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 55	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Seminarium dyplomowe

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.42C.409.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 2	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w seminarium: 30	Liczba punktów ECTS 5

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z podstawową literaturą z zakresu przedmiotowego seminarium
C2	Zbudowanie warsztatu naukowego umożliwiającego przygotowanie pracy dyplomowej
C3	Wyrobieenie umiejętności prezentacji poglądów i przemysłów
C4	Wyrobieenie umiejętności oceny jakości i wiarygodności źródeł wiedzy przydatnych do przygotowania pracy dyplomowej

Wymagania wstępne

Umiejętność obsługi edytorów tekstowych oraz arkuszy kalkulacyjnych (np. MS Word, MS Excel)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna podstawowy dorobek teoretyczny z zakresu przedmiotowego seminarium.	K2_W01, K2_W02, K2_W06	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
W2	Student zna zasady definiowania problemu badawczego i przygotowania pracy dyplomowej.	K2_W05, K2_W06	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Prezentacja częściowych wyników badań
W3	Student zna metody badań naukowych z zakresu przedmiotowego seminarium, umożliwiające przygotowanie pracy dyplomowej.	K2_W05, K2_W06, K2_W08	Przeprowadzenie badań, Prezentacja częściowych wyników badań
W4	Student zna podstawowe bazy danych bibliograficznych i statystycznych właściwe dla przedmiotowego seminarium.	K2_W01, K2_W05, K2_W07	Przeprowadzenie badań, Prezentacja częściowych wyników badań
Umiejętności			
U1	Student potrafi przeprowadzić kwerendę literaturową i dokonać krytycznej oceny pozyskanych informacji.	K2_U01, K2_U02, K2_U03	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Prezentacja częściowych wyników badań
U2	Student potrafi zdefiniować problem badawczy, sformułować tezy, hipotezy i/lub cele badawcze, zaprojektować badania empiryczne lub teoretyczne.	K2_U02, K2_U03, K2_U05, K2_U06	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Prezentacja częściowych wyników badań
U3	Student potrafi przygotować pracę pisemną lub prezentację z zakresu przedmiotowego seminarium.	K2_U01, K2_U02, K2_U11, K2_U13	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Prezentacja częściowych wyników badań
Kompetencji społecznych			
K1	Student postępuje etycznie i zgodnie z regulaminem studiów UEP.	K2_K01, K2_K05	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Prezentacja częściowych wyników badań

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady przygotowania pracy dyplomowej	C2	W1, W2, U2, K1
2.	Podstawowe bazy danych bibliograficznych i statystycznych właściwe dla przedmiotowego seminarium.	C1, C4	W4, U1, K1
3.	Metodyka badawcza w zakresie przedmiotowym seminarium - badania empiryczne i/lub teoretyczne	C2, C3	W2, W3, U1, U2, K1
4.	Dyskusja nad koncepcją pracy dyplomowej	C2, C3	W2, W3, U2, K1
5.	Referowanie częściowych wyników badań	C2, C3, C4	W2, W3, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Seminarium, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Seminarium	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Prezentacja częściowych wyników badań	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w seminarium	30	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	40	
Przygotowanie referatu	10	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	70	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150	ECTS 5.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 70	ECTS 2.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 70	ECTS 2.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Marketing zrównoważony

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.44C.206063.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat istoty i roli koncepcji marketingu zrównoważonego
C2	Uzyskanie wiedzy na temat modeli konsumpcji, modeli biznesowych wspierających zrównoważony rozwój
C3	Rozwinięcie umiejętności planowania i oceny strategii marketingowych przedsiębiorstw wspierających cele zrównoważonego rozwoju
C4	Rozwinięcie umiejętności wykorzystania marketingu zrównoważonego w tworzeniu wartości dla interesariuszy

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna istotę, cechy i uwarunkowania koncepcji marketingu zrównoważonego.	K2_W01, K2_W02, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
W2	Student charakteryzuje strategie marketingowe wspierające cele zrównoważonego rozwoju.	K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
W3	Student rozumie wykorzystanie marketingu zrównoważonego w tworzeniu wartości dla interesariuszy.	K2_W01, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
Umiejętności			
U1	Student analizuje atrybuty marketingu zrównoważonego.	K2_U01, K2_U03, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
U2	Student projektuje strategie marketingowe wspierające cele zrównoważonego rozwoju.	K2_U01, K2_U03, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
U3	Student poddaje krytyce strategie marketingowe przedsiębiorstw wpisujące się w cele zrównoważonego rozwoju.	K2_U01, K2_U03, K2_U08	Projekt grupowy, Praca w grupie
Kompetencje społecznych			
K1	Student dostrzega uwarunkowania środowiskowe i społeczne marketingu zrównoważonego.	K2_K01, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie
K2	Student wykazuje krytyczne myślenie dotyczące wykorzystania koncepcji marketingu zrównoważonego przez przedsiębiorstwa.	K2_K02, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Marketing w koncepcji zrównoważonego rozwoju.	C1	W1, U1, K1, K2
2.	Koncepcja marketingu zrównoważonego – istota, wartości i cele.	C1	W1, U1, K1, K2
3.	Modele konsumpcji wspierające zrównoważony rozwój.	C1, C2	W1, U1, K1, K2
4.	Modele biznesowe oparte na zrównoważonym rozwoju.	C1, C2	W1, U1, K1, K2
5.	Zrównoważony plan marketingowy.	C3	W2, U2, U3, K2
6.	Strategie marketingowe wspierające cele zrównoważonego rozwoju (strategia ceny, strategia dystrybucji, strategia promocji).	C3	W2, U2, U3, K2

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
7.	Strategie marketingowe wspierające cele zrównoważonego rozwoju - studia przypadku.	C2	W2, U2, U3, K2
8.	Etyka w marketingu i odpowiedzialność społeczna (dobre praktyki, rodzaje „washingów” - pinkwashing, bluewashing, rainbowwashing itp.).	C4	W3, U3, K1, K2
9.	Marketing zrównoważony w tworzeniu wartości dla interesariuszy.	C4	W3, U3, K1, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Rozwiązywanie zadań

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle	Uzyskanie 60% punktów.
Ćwiczenia	Projekt grupowy, Praca w grupie	Uzyskanie 60% punktów.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie projektu	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Różnorodność kulturowa w rozwoju produktów

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.44A.206031.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok A
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Poznanie i zrozumienie znaczenia różnorodności kulturowej i inkluzji w kontekście rozwoju produktu
C2	Przygotowanie się do rozwiązywania konfliktów kulturowych i projektowania inicjatyw sprzyjających tworzeniu porozumienia międzykulturowego
C3	Uzyskanie wiedzy o wpływie kultury na kształtowanie potrzeb, oczekiwań i doświadczeń ludzi
C4	Nabycie umiejętności wykorzystania potencjału różnorodności kulturowej jako źródła innowacji w projektowaniu produktów

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza na temat rozwoju produktu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna i rozumie kluczowe pojęcia związane z różnorodnością i inkluzją w rozwoju produktu.	K2_W02, K2_W04, K2_W06	Przygotowanie prezentacji
W2	Student identyfikuje wpływ czynników kulturowych na kształtowanie potrzeb, oczekiwań i doświadczeń użytkowników produktu.	K2_W06, K2_W09	Przygotowanie prezentacji
W3	Student zna i rozumie potencjał różnorodności kulturowej jako źródła innowacji w projektowaniu produktów.	K2_W08, K2_W09	Przygotowanie prezentacji
Umiejętności			
U1	Student analizuje zagadnienia rozwoju produktu w kontekście potrzeb różnych użytkowników.	K2_U04, K2_U08	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Student proponuje rozwiązania i modyfikacje produktów w oparciu o wiedzę na temat różnorodnych potrzeb użytkowników.	K2_U04, K2_U08, K2_U09	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U3	Student identyfikuje i analizuje różnice w odbiorze produktu w zależności od lokalnych kontekstów.	K2_U08, K2_U14	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student dostrzega wartości płynące z różnorodności w zespole i w procesie rozwoju produktu.	K2_K03, K2_K04	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
K2	Student rozwija empatyczne podejście do różnorodnych grup kulturowych, uwzględniając ich potrzeby i perspektywy.	K2_K01, K2_K05	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie: nauki o kulturze, koncepcje kultury, sfery kultury, wartości, kulturowe ramy zachowań społecznych.	C1	W1
2.	Różne podejścia wobec kultury: relatywizm i etnocentryzm, stereotypy kulturowe, różnice kulturowe, mcdonaldyzacja świata, globalizm kulturowy, multikulturowość, interkulturowość, transkulturowość.	C1, C2	W1
3.	Istota różnorodności kulturowej i inkluzji - podstawowe pojęcia, model DEI (Diversity, equity, inclusion).	C1, C2	W1
4.	Czynniki kulturowe w kształtowaniu potrzeb, oczekiwań i doświadczeń ludzi.	C3	W2, U1, U2, K2

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
5.	Strategie uwzględniania różnorodności kulturowej w rozwoju produktu: zagadnienia projektowania uniwersalnego i projektowania krytycznego.	C4	W3, U2, U3, K2
6.	Współpraca w wielokulturowych zespołach.	C2, C4	W3, U3, K1
7.	Różnorodność kulturowa a wyzwania etyczne w rozwoju produktu.	C1, C2	W1, U1, U3, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie projektu	20	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Przeprowadzenie badań literaturowych	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Sztuka negocjacji

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.44A.206032.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok A	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat zasad prowadzenia rozmów negocjacyjnych w różnych sytuacjach
C2	Nabycie umiejętności prowadzenia rozmów negocjacyjnych zgodnie z zasadami retoryki i erystyki
C3	Rozwijanie wrażliwości na aspekty etyczne w komunikacji międzyludzkiej podczas negocjacji

Wymagania wstępne

Brak

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student wyjaśnia zasady prowadzenia rozmów negocjacyjnych w różnych sytuacjach z uwzględnieniem zasad etyki.	K2_W01, K2_W04, K2_W10	Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student charakteryzuje pojęcie retoryki i erystyki, ich istotę, rolę oraz tłumaczy ich zastosowanie w negocjacjach.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student porównuje komunikację perswazyjną i manipulacyjną oraz objaśnia techniki obrony przed manipulacją podczas negocjacji.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W4	Student wymienia i charakteryzuje zasady prowadzenia konstruktywnych rozmów w sytuacjach negocjacyjnych.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W5	Student objaśnia zasady prowadzenia debaty, skutecznego argumentowania oraz prowadzenia rozmów zamykających negocjacje.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student przewiduje skutki prowadzenia rozmów negocjacyjnych w różnych sytuacjach oraz posługuje się zasadami etyki prowadząc rozmowy negocjacyjne.	K2_U01, K2_U02, K2_U12	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student posługuje się zasadami retoryki i erystyki w negocjacjach.	K2_U01, K2_U02, K2_U12	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U3	Student wykrywa komunikację perswazyjną i manipulacyjną oraz proponuje techniki obrony przed manipulacją podczas negocjacji.	K2_U01, K2_U02, K2_U12	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U4	Student planuje argumentację podczas debaty oraz komunikację zamykającą rozmowy negocjacyjne.	K2_U01, K2_U02, K2_U12	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest wrażliwy na przestrzeganie zasad etyki w negocjacjach.	K2_K05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do negocjacji – definicje, sytuacje negocjacyjne, cele, proces, style prowadzenia negocjacji, sztuka negocjacji, kompetencje negocjatora, etyka w negocjacjach	C1, C3	W1, U1, K1
2.	Retoryka i erystyka w negocjacjach – definicje, istota, rola, zasady i techniki	C2, C3	W2, U2, K1
3.	Komunikacja konfrontacyjna i konstruktywna w negocjacjach – od prezentacji stanowisk do prowadzenia rozmów o interesach stron	C1, C3	W1, W4, U1, U2, K1
4.	Perswazja i manipulacja w negocjacjach – mechanizmy perswazji, prowadzenie rozmów perswazyjnych, rozpoznanie i obrona przed manipulacją. Omówienie przykładów z praktyki gospodarczej	C1, C3	W3, U3, K1
5.	Sztuka prowadzenia mowy retorycznej	C2, C3	W2, W5, U2, U4, K1
6.	Erystyka jako sztuka dyskusowania - techniki w różnych sytuacjach negocjacyjnych. Omówienie przykładów z praktyki gospodarczej	C2, C3	W5, U4, K1
7.	Sztuka debaty – argumentacja i kontrargumentacja w negocjacjach	C1, C2, C3	W5, U4, K1
8.	Zamknięcie negocjacji – prowadzenie rozmów końcowych	C1, C3	W5, U4, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda sytuacyjna, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Zdobycie min. 55% punktów z zadań (esej, udział w dyskusji podczas zajęć)

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	15
Przygotowanie referatu	15
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10

Zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
Przeprowadzenie badań literaturowych	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Prognozowanie jakości i bezpieczeństwa produktu

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.44B.206039.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 3
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy w zakresie metod stosowanych w prognozowaniu jakości i bezpieczeństwa produktu
C2	Nabycie umiejętności w zakresie praktycznego zastosowania metod i modeli predykcyjnych w prognozowaniu jakości i bezpieczeństwa produktów
C3	Rozwój świadomości roli przewidywania wpływu właściwości produktów na bezpieczeństwo i dobrostan konsumentów

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student zna i wyjaśnia kluczowe pojęcia z zakresu metod, modeli predykcyjnych oraz mikrobiologii predykcyjnej w prognozowaniu jakości i bezpieczeństwa produktu.	K2_W05	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student zna i charakteryzuje wybrane metody oraz koncepcje i podział modeli prognostycznych wykorzystywanych w prognozowaniu jakości i bezpieczeństwa produktów.	K2_W05, K2_W08	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student zna oprogramowanie wykorzystywane do obliczania modeli predykcyjnych i wizualizacji danych.	K2_W05, K2_W08	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student posługuje się poznanymi metodami i technikami modelowania i prognozowania jakości i bezpieczeństwa produktów, wykorzystując odpowiednie oprogramowanie.	K2_U05, K2_U06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie
U2	Student potrafi wskazać metody i techniki właściwe do rozwiązania standardowych zagadnień związanych z prognozowaniem jakości i bezpieczeństwa produktów.	K2_U05, K2_U06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie
Kompetencje społecznych			
K1	Student ma świadomość konieczności stosowania nowoczesnych metod i modeli predykcyjnych w projektowaniu produktów bezpiecznych dla konsumenta.	K2_K02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Metody stosowane w prognozowaniu jakości i bezpieczeństwa produktów - charakterystyka metod i możliwości ich zastosowania	C1, C3	W1, K1
2.	Mikrobiologia prognostyczna (predykcyjna) i jej znaczenie w ilościowej analizie ryzyka celem zapewnienia bezpieczeństwa jakości produktów	C1, C3	W1, K1
3.	Koncepcje i podział modeli prognostycznych	C1	W2
4.	Konstrukcja modelu prognostycznego – zbieranie i analiza danych	C2	W2, U1
5.	Analiza danych (obserwowanych/ historycznych/ przeszłych) na temat produktu i jego bezpieczeństwa (eksploracja danych) - symulacja prognozowania bezpieczeństwa żywności.	C2, C3	W2, W3, U1, U2
6.	Możliwości wykorzystania powszechnie dostępnych programów komputerowych do prognozowania bezpieczeństwa produktów	C2, C3	W2, W3, U1, U2
7.	Prognozowanie bezpieczeństwa żywności z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania	C2, C3	W2, W3, U1, U2

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
8.	Wykorzystanie sieci neuronowych w prognozowaniu bezpieczeństwa produktów z wykorzystaniem właściwego programu np. Statistica	C2, C3	W3, U1, U2
9.	Możliwości wykorzystania wybranych metod, w tym molekularnych, przydatnych w modelowaniu jakości i bezpieczeństwa produktów - prezentacja wybranych metod	C1, C3	W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Analiza przypadków, Rozwiązywanie zadań

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy, Praca w grupie	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie projektu	20	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zrównoważona gospodarka odpadami

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP12S.44C.205704.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie się z definicjami i pojęciami dotyczącymi zrównoważonej gospodarki odpadami. Uzyskanie wiedzy na temat regulacji prawnych dotyczących gospodarki odpadami i zapobieganiu ich emisji
C2	Uzyskanie wiedzy na temat technologii unieszkodliwiania odpadów oraz systemów gospodarowania odpadami w aspekcie zarządzania środowiskowego. Uzyskanie wiedzy co do zasad hierarchii gospodarowania odpadami
C3	Rozwinięcie umiejętności związanych z wyborem technologii unieszkodliwiania odpadów oraz systemów gospodarowania odpadami w aspekcie celów zrównoważonego rozwoju oraz zarządzania środowiskowego
C4	Wykształcenie świadomości środowiskowej i odpowiedzialności za podejmowane działania

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu technologii i inżynierii procesów produkcyjnych, a także ekologii i ochrony środowiska. Umiejętność wyszukiwania informacji w Internecie. Umiejętność przygotowania prezentacji multimedialnej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna pojęcia z zakresu zrównoważonej gospodarki odpadami, wymienia i charakteryzuje wymagania krajowe i unijne w zakresie gospodarki odpadami, w tym odpadami komunalnymi.	K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student charakteryzuje zagrożenia dla środowiska naturalnego wynikające z antropogenicznej działalności człowieka, a także prawne i ekonomiczne aspekty odprowadzania odpadów oraz zanieczyszczonych wód do środowiska naturalnego.	K2_W04, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student charakteryzuje zasady gospodarowania odpadami dla różnych gałęzi przemysłu i rozwiązania technologiczne prowadzące do minimalizacji powstawania odpadów produkcyjnych zarazem wspierające zrównoważony rozwój.	K2_W06, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student potrafi wskazać odpowiednie procesy technologiczne celem minimalizacji i zagospodarowania odpadów produkcyjnych i komunalnych oraz odpowiednie metody oczyszczania wód przemysłowych.	K2_U06, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy
U2	Student potrafi wskazać elementy składające się na efektywny system gospodarki odpadami i ocenić jego wpływ na środowisko.	K2_U02, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest zorientowany na podejmowanie działań mających na celu minimalizację negatywnego wpływu odpadów na środowisko zgodnych z celami zrównoważonego rozwoju.	K2_K01	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicje i pojęcia wprowadzające do zrównoważonej gospodarki odpadami. Globalne wyzwania związane z rosnącą ilością odpadów - ochrona środowiska w kontekście bezpieczeństwa zdrowotnego.	C1	W1
2.	Aspekty prawne, ekonomiczne i środowiskowe zarządzania odpadami i wodami przemysłowymi. Wpływ działalności antropogenicznej człowieka na środowisko naturalne.	C1	W1, W2
3.	Zrównowazona gospodarka odpadami w kontekście ochrony i troski o zasoby środowiska przyrodniczego.	C2, C4	W2, U2, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
4.	Hierarchia gospodarowania odpadami - unikanie, minimalizacja, recykling, odzysk energii, unieszkodliwianie. Koncepcje 5R, IPPC i BAT w zrównoważonej gospodarce odpadami.	C2	W3
5.	Rodzaje odpadów i ich charakterystyka - odpady komunalne, przemysłowe, budowlane, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady medyczne i niebezpieczne. Odpady biodegradowalne i ich znaczenie w gospodarce obiegu zamkniętego.	C1	W2
6.	Polityka samorządów w zakresie zrównoważonej gospodarki odpadami. Selektywna zbiórka odpadów – wyzwania przyszłości: system odbierania odpadów, rola transportu, sposoby postępowania z odpadami. Smart waste management.	C2, C3, C4	W3, U2, K1
7.	Postępowanie z odpadami i zanieczyszczonymi wodami przemysłowymi w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Mechaniczne i biologiczne przetwarzanie odpadów (MBP), recykling surowcowy, materiałowy, chemiczny, odzysk energetyczny, kompostowanie i fermentacja metanowa - przykłady praktyczne.	C2, C3, C4	W3, U1
8.	Systemy zarządzania odpadami, logistyka zbiórki odpadów, składowiska odpadów - przykłady praktyczne.	C2, C3, C4	W3, U2, K1
9.	Studium przypadku: najlepsze praktyki zrównoważonej gospodarki odpadami, projektowanie systemów zbiórki i segregacji odpadów, planowanie systemu gospodarki odpadami w wybranym regionie/miejscowości/zakładzie przemysłowym.	C3, C4	U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	30
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	15

Przeprowadzenie badań literaturowych	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 35	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Raportowanie ESG

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.44B.206040.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok B
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z najważniejszymi aktami prawnymi oraz standardami związanymi z raportowaniem zrównoważonego rozwoju
C2	Wykształcenie umiejętności opracowywania ujawnień w oparciu o przekrojowe standardy raportowania zrównoważonego rozwoju
C3	Wykształcenie umiejętności opracowywania ujawnień w oparciu o tematyczne standardy raportowania zrównoważonego rozwoju

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student wymienia i charakteryzuje najważniejsze akty prawne dotyczące raportowania zrównoważonego rozwoju.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student opisuje najważniejsze standardy raportowania zrównoważonego rozwoju.	K2_W01, K2_W02	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student wyjaśnia najważniejsze ujawnienia wynikające z Europejskich Standardów Raportowania Zrównoważonego Rozwoju.	K2_W01, K2_W02	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student interpretuje postanowienia ogólne Europejskich Standardów Raportowania Zrównoważonego Rozwoju oraz stosuje je do opracowywania podstawowych ujawnień ESG.	K2_U01, K2_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie
U2	Student interpretuje postanowienia tematycznych Europejskich Standardów Raportowania Zrównoważonego Rozwoju oraz stosuje je do opracowywania podstawowych ujawnień w zakresie kwestii środowiskowych, społecznych oraz prowadzenia biznesu.	K2_U01, K2_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie
U3	Student współpracuje w zespole diagnozując wybrane spółki pod kątem ich gotowości do raportowania zrównoważonego rozwoju oraz analizując dostępne raporty w tym zakresie merytorycznym.	K2_U01, K2_U02, K2_U14	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest gotów do podejmowania współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi na rzecz raportowania zrównoważonego rozwoju.	K2_K04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawowe akty prawne związane z raportowaniem zrównoważonego rozwoju (m.in. dyrektywa NFRD, dyrektywa CSRD, Taksonomia UE) - geneza, zakres podmiotowy oraz przedmiotowy	C1	W1
2.	Standardy zrównoważonego rozwoju (m.in. GRI, ESRS, DJSI, IRC, SASB) - ogólna charakterystyka, podobieństwa i różnice	C1	W2
3.	Struktura Europejskich Standardów Zrównoważonego Rozwoju (ESRS). Sektorowe i uproszczone ESRS	C1	W2
4.	Raportowanie zrównoważonego rozwoju według ESRS- postanowienia ogólne (ESRS 1, ESRS 2)	C2	W3, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
5.	Analiza podwójnej istotności - postępowanie i źródła danych	C2	W3, U1, K1
6.	Raportowanie zrównoważonego rozwoju - obszar środowiskowy ESRS E1-E5 (zmiana klimatu, zanieczyszczenia, zasoby wodne i morskie, bioróżnorodność i ekosystemy, zużycie zasobów i gospodarka o obiegu zamkniętym)	C3	W3, U2, K1
7.	Raportowanie zrównoważonego rozwoju - obszar społeczny ESRS S1-S4 (zatrudnienie, pracownicy w łańcuchu wartości, otoczenie społeczne, konsumenci i użytkownicy końcowi)	C3	W3, U2, K1
8.	Raportowanie zrównoważonego rozwoju - obszar ładu korporacyjnego ESRS G1 (praktyki biznesowe)	C3	W3, U2, K1
9.	Audyt danych niefinansowych	C1	W1, U3, K1
10.	Diagnoza spółek pod kątem raportowania ESG oraz analiza dostępnych raportów zrównoważonego rozwoju	C2, C3	W3, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy	Warunki zaliczenia przedmiotu zaprezentowane podczas pierwszych zajęć
Ćwiczenia	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Praca w grupie	Warunki zaliczenia przedmiotu zaprezentowane podczas pierwszych zajęć

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	15
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5
Zbieranie informacji do zadanej pracy	5
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 15	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Narzędzia cyfrowe w kształtowaniu jakości

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.44C.206049.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 3

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy oraz umiejętności związanych z pozyskiwaniem, analizą i interpretacją danych jakościowych przy użyciu nowoczesnych narzędzi cyfrowych
C2	Opanowanie umiejętności stosowania zaawansowanych technik analizy danych, w tym eksploracyjnej analizy danych (EDA), wizualizacji oraz metod statystycznych
C3	Opanowanie umiejętności implementacji narzędzi do automatyzacji analiz i przekształcania danych w czytelne raporty i pulpity menedżerskie

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu statystyki, informatyki oraz obsługi pakietu Microsoft Office.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student charakteryzuje źródła danych oraz metody ich pozyskiwania i przetwarzania w analizie jakościowej.	K2_W01, K2_W02, K2_W04, K2_W05, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W2	Student opisuje metody eksploracyjnej analizy danych (EDA), w tym statystyczne testy hipotez, analizę wariancji (ANOVA) oraz analizę korelacji i redukcję wymiarowości (PCA).	K2_W01, K2_W02, K2_W04, K2_W06, K2_W08	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W3	Student prezentuje nowoczesne narzędzia cyfrowe służące do wizualizacji i analizy danych, takie jak Power BI, Tableau, Statistica, Excel (Power Query) oraz narzędzia do automatyzacji procesów.	K2_W04, K2_W05, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W4	Student opisuje statystyczne techniki analizy danych, modele uczenia maszynowego (ML) oraz metod oceny ich dokładności i precyzji.	K2_W04, K2_W05	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
W5	Student objaśnia znaczenie wizualizacji danych oraz tworzenia interaktywnych raportów i dashboardów w procesach decyzyjnych dotyczących jakości produktów.	K2_W01, K2_W03, K2_W04	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student pozyskuje i przetwarza dane pierwotne i wtórne na potrzeby analiz jakościowych.	K2_U01, K2_U03, K2_U05	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U2	Student przeprowadza eksploracyjną analizę danych (EDA), identyfikuje rozkłady danych, korelacje i przeprowadza testy statystyczne przy użyciu narzędzi cyfrowych (Excel, Statistica, SPSS).	K2_U01, K2_U03, K2_U05	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
U3	Student wizualizuje dane oraz tworzy interaktywne pulpity menedżerskie w narzędziach takich jak Power BI, Tableau i Excel, dostosowując je do potrzeb różnych działów firmy.	K2_U01, K2_U03, K2_U05, K2_U06	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U4	Student wprowadza automatyzację analiz przy użyciu makr i skryptów w Excelu, redukując czas przetwarzania danych i minimalizując ryzyko błędów.	K2_U01, K2_U03, K2_U05, K2_U06	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U5	Student tworzy i ocenia modele statystyczne oraz modele uczenia maszynowego (ML) z wykorzystaniem narzędzi takich jak Unscrambler X czy Opus, a następnie interpretuje wyniki w kontekście jakości produktów.	K2_U01, K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
U6	Student przygotowuje raporty oraz wnioski z analiz danych jakościowych, przedstawiając je w sposób czytelny i zrozumiały dla odbiorców.	K2_U01, K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
Kompetencje społecznych			
K1	Student rozumie potrzebę stosowania narzędzi cyfrowych w analizie i monitorowaniu jakości produktów oraz procesów.	K2_K01, K2_K03, K2_K05	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
K2	Student jest gotów do ciągłego rozwoju oraz poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych technologii analizy i wizualizacji danych.	K2_K01, K2_K02, K2_K04	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy
K3	Student wykazuje odpowiedzialność w podejmowaniu decyzji opartych na danych i analizach, dążąc do doskonalenia jakości procesów produkcyjnych.	K2_K01, K2_K03, K2_K04, K2_K05	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Pozyskiwanie i przygotowanie danych, przekształcanie danych za pomocą Microsoft Excel (Power Query), Google Forms i Microsoft Forms oraz SPSS Data Collection.	C1	W1, W2, U1
2.	Eksploracyjna analiza danych i wizualizacja. Praktyczne zastosowanie narzędzi takich jak Microsoft Excel, Statistica, Kyplot, JMP® Enables Faculty and Students, Power BI, Tableau w wizualizacji wyników.	C2	W2, W3, U2, U3
3.	Tworzenie interaktywnych raportów i dashboardów wizualizujących wskaźniki jakościowe i efektywności za pomocą nowoczesnych narzędzi: Google Data Studio, Power BI, Tableau.	C3	W5, U3, U6, K1, K2, K3
4.	Automatyzacja analiz danych. Projektowanie i implementacja makr (Visual Basic for Applications – VBA) oraz skryptów w Microsoft Excel w celu automatyzacji przetwarzania danych oraz Alteryx (automatyzacja przetwarzania danych bez kodowania).	C2, C3	W3, W4, W5, U4, U6, K2, K3
5.	Statystyczne i zaawansowane metody analizy danych. Wykorzystanie narzędzi takich jak Statistica, SPSS, Unscrambler X, RapidMiner, Orange (platforma wizualna do uczenia maszynowego) oraz MATLAB (zaawansowane modelowanie matematyczne i analiza danych).	C2, C3	W4, W5, U4, U5, U6, K2
6.	Wprowadzenie do systemów informatycznych w produkcji. Rola systemów informatycznych w przemyśle, omówienie różnych systemów np, MES, WMS, APS, CRM.	C2, C3	W1, W3, W4, U5, U6, K2, K3
7.	System CRM i APS (praca z programowaniem) - konfiguracja podstawowa, konfiguracja zaawansowana, opanowanie odpowiednich modułów systemu CRM i APS.	C2, C3	W4, W5, U3, U5, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Analiza przypadków, Rozwiązywanie zadań, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Sprawdzian pisemny testowy, Przeprowadzenie badań, Quiz na platformie moodle, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przygotowanie projektu	20	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 50	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zrównoważony rozwój przemysłu wspierany narzędziami IT

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.44C.206065.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 3
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Rozwinięcie umiejętności pozyskiwania i obróbki danych, a także interpretacji i graficznej prezentacji wyników
C2	Zapoznanie się z wybranymi metodami analizy danych, narzędziami i funkcjami programów statystycznych i rozwinięcie umiejętności prawidłowego wnioskowania
C3	Wyrobienie umiejętności zastosowania funkcji i narzędzi poznanych na zajęciach w celu rozwiązania zadań o charakterze problemowym
C4	Wykształcenie umiejętności rozwiązywania problemów przy wykorzystaniu odpowiednich metod i technik analizy danych oraz wskaźników wydajności i zdolności ilościowej i jakościowej procesów

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna metody i narzędzia programów statystycznych i kalkulacyjnych, a także techniki pozyskiwania i przekształcania danych pomiarowych.	K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student pozyskuje dane, przekształca je, interpretuje, prezentuje oraz formułuje wnioski o efektywności osiągania celów zrównoważonego rozwoju.	K2_U01	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
U2	Student planuje i przeprowadza analizę danych wykorzystując poznane narzędzia, funkcje, metody i dokonuje pomiarów wyników przedsiębiorstwa w dążeniu do osiągnięcia celu w zakresie zrównoważonego.	K2_U01, K2_U05	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
U3	Student wykorzystuje różne narzędzia do rozwiązywania zadań i oceny efektywności stosowanych innowacji produktowych i procesowych z uwzględnieniem zadań i wskaźników SDG.	K2_U05, K2_U06, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
U4	Student dokonuje oceny parametrów technicznych innowacji produktowych i procesowych w kontekście celów zrównoważonego rozwoju.	K2_U06, K2_U07, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student wykazuje odpowiedzialność za przestrzeganie zasad zrównoważonego rozwoju oraz kieruje się nimi w podejmowaniu decyzji dotyczących planowania produkcji.	K2_K03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Analiza i interpretacja danych. Testowanie hipotez statystycznych: testowanie istotności korelacji, kowariancji, regresji, analiza PCA. Ilościowa ocena wpływu podjętych działań na realizację celów zrównoważonego rozwoju.	C1, C2	W1, U1, U2

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	Optimalizacja procesów produkcyjnych w koncepcji "Zero net" z wykorzystaniem narzędzi programów kalkulacyjnych i statystycznych.	C2, C3	W1, U3, K1
3.	Analiza i optymalizacja kosztów produkcji z uwzględnieniem ESG.	C4	W1, U3
4.	Innowacje produktowe i procesowe. Ocena cech i funkcjonalności rezultatu z analizą korzyści oraz analizą jakościową realizacji celów zrównoważonego rozwoju.	C4	W1, U4, K1
5.	Innowacje produktowe i procesowe. Ewaluacja parametrów technicznych oraz analizą ilościową realizacji celów zrównoważonego rozwoju.	C4	W1, U4, K1
6.	Ocena efektywności wdrożenia praktyk ekologicznych w tym m.in. stosowanie energii odnawialnej, redukcję zużycia surowców, recykling, czysty transport.	C3, C4	W1, U2, U3, U4, K1
7.	Wprowadzenie do systemów informatycznych w produkcji- Rola systemów informatycznych w przemyśle, omówienie różnych systemów np, MES, WMS, APS, CRM	C4	W1, U3, U4
8.	System MES (praca z programowaniem) - konfiguracja podstawowa, konfiguracja zaawansowana, opanowanie odpowiednich modułów MES takich jak: plan operacyjny, kontrola jakości, panel meldunkowy oraz harmonogramowanie, raportowanie i analiza.	C4	W1, U4

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład konwersatoryjny, Dyskusja, Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Uczestnictwo w wykładach	15
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10

Przygotowanie projektu	25	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 90	ECTS 3.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 55	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Ocena gotowości technologicznej produktu

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.44C.206050.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 30	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat wybranych modeli i metodyki oceny gotowości technologicznej produktu
C2	Poznanie poszczególnych etapów oceny gotowości technologicznej produktów
C3	Rozwinięcie umiejętności oceny gotowości technologicznej produktu na przykładzie studium przypadków

Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę w zakresie ekonomii, innowacji i technologii.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student charakteryzuje proces oceny gotowości technologicznej produktu.	K2_W06, K2_W08	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W2	Student opisuje definicje, terminologię i wybrane modele oceny gotowości technologicznej produktu.	K2_W02	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje proces rozwoju innowacji pod kątem gotowości technologicznej produktu.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U07, K2_U08	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Student ustala stopień gotowości technologicznej produktu.	K2_U01	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student docenia potrzebę znajomości oceny gotowości technologicznej produktu w procesie rozwoju produktów uwzględniających potrzeby społeczeństwa.	K2_K02, K2_K03, K2_K05	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie - historia, definicje i terminologia związana z oceną gotowości technologicznej produktu.	C1	W2, K1
2.	Innowacje technologiczne - przykłady, analiza rozwoju.	C1	W1, K1
3.	Wybrane modele oceny gotowości technologicznej produktu.	C1	W2, K1
4.	Ocena gotowości technologicznej produktu (TRA).	C1	W1, W2, U1, K1
5.	Ocena dojrzałości technologicznej produktu (TMA).	C1	W1, W2, U1, K1
6.	Identyfikacja krytycznych elementów technologii (CTEs)	C1	W1, W2, U1, K1
7.	Określenie poziomu gotowości technologicznej (TRL).	C1, C2	W1, W2, U1, U2, K1
8.	Plan rozwoju technologii (TMP, TDP).	C1, C2	W1, W2, U1, K1
9.	Ograniczenia procesu oceny gotowości technologicznej produktu.	C1, C2	W1, W2, U1, U2, K1
10.	Studium przypadków procesu oceny gotowości technologicznej produktu.	C1, C2, C3	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Przygotowanie projektu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 35	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Green Lean Management

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.44B.205929.25 Język wykładowy Angielski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok B	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat założeń koncepcji Lean Management oraz Green Lean w kontekście eliminacji marnotrawstwa
C2	Uzyskanie wiedzy na temat fundamentów zrównoważonego rozwoju organizacji
C3	Wykształcenie umiejętności identyfikacji i eliminacji marnotrawstw środowiskowych z wykorzystaniem narzędzi Lean
C4	Wykształcenie umiejętności zastosowania koncepcji Green Lean w doskonaleniu efektów działalności środowiskowej
C5	Rozwinięcie świadomości wpływu działalności człowieka na otoczenie i roli zrównoważonego rozwoju gospodarki w zapewnieniu dobrostanu społeczeństwa
C6	Osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B2+ zgodnie ze skalą Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w zakresie specjalistycznego słownictwa właściwego dla kierunku jakość i rozwój produktu

Wymagania wstępne

- podstawowa wiedza z zakresu organizacji i zarządzania
- podstawowa wiedza z zakresu zarządzania jakością i doskonalenia procesów

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna i rozumie założenia koncepcji Lean Management i Green Lean oraz pojęcie i rodzaje marnotrawstwa w organizacjach.	K2_W01, K2_W06, K2_W07, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Quiz na platformie moodle
W2	Student opisuje podstawowe fundamenty zrównoważonego rozwoju organizacji.	K2_W01, K2_W02, K2_W07, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Quiz na platformie moodle
W3	Student definiuje narzędzia Lean służące doskonaleniu działań środowiskowych i eliminacji marnotrawstw środowiskowych w organizacjach.	K2_W01, K2_W02, K2_W06, K2_W07, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Quiz na platformie moodle
Umiejętności			
U1	Student identyfikuje marnotrawstwa i proponuje sposoby ich eliminacji w organizacjach.	K2_U02, K2_U03, K2_U08, K2_U14	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
U2	Student interpretuje powiązania pomiędzy Lean Management, zrównoważonym rozwojem organizacji oraz Green Lean.	K2_U02, K2_U03, K2_U08, K2_U14	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
U3	Student posługuje się narzędziami Green Lean w doskonaleniu efektów działalności środowiskowej organizacji.	K2_U02, K2_U03, K2_U08, K2_U14	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
U4	Student posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów z zakresu jakości i rozwoju produktu oraz przygotowuje wystąpienia ustne w języku angielskim, dotyczące zagadnień z obszaru nauk o jakości	K2_U11	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
Kompetencji społecznych			
K1	Student promuje zachowania etyczne w organizacji oraz wykazuje odpowiedzialność za środowisko.	K2_K01, K2_K03, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
K2	Student podejmuje wyzwanie w zakresie doskonalenia efektów działań środowiskowych w organizacji.	K2_K01, K2_K03, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
K3	Student angażuje się w zrównoważone zarządzanie procesami w organizacji.	K2_K01, K2_K03, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Założenia koncepcji Lean Management w kontekście eliminacji marnotrawstwa	C1, C6	W1, U1, U2, U4
2.	Zrównoważony rozwój organizacji (ESG)	C2, C5, C6	W2, U2, U4, K1, K2
3.	Marnotrawstwa środowiskowe i metody ich identyfikacji	C1, C2, C6	W1, W2, U1, U2, U4, K1, K2
4.	Green Lean jako wsparcie zrównoważonego rozwoju organizacji	C1, C2, C5, C6	W1, W2, U1, U2, U4, K2, K3
5.	Narzędzia Green Lean i ich oddziaływanie na efektywność procesów w organizacji	C1, C2, C6	W1, W2, U1, U2, U4, K2, K3
6.	Znaczenie Green Lean w doskonaleniu efektów działalności środowiskowej	C3, C4, C5, C6	W3, U2, U3, U4, K2, K3
7.	Eliminacja marnotrawstw środowiskowych w organizacji dzięki zastosowaniu koncepcji Green Lean	C3, C4, C6	W3, U2, U3, U4, K2, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	10	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	15	
Przeprowadzenie badań literaturowych	5	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0
--	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Industrial waste management in innovative products

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.44B.206041.25 Język wykładowy Angielski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok B
--	--

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat możliwości zagospodarowania odpadów przemysłowych
C2	Zapoznanie się ze sposobami wdrażania koncepcji Gospodarki o obiegu zamkniętym i Zielonego ładu w kluczowych sektorach przemysłu
C3	Rozwinięcie umiejętności oceny innowacyjnych strategii gospodarki odpadami przemysłowymi
C4	Osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B2+ zgodnie ze skalą Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w zakresie specjalistycznego słownictwa właściwego dla kierunku jakość i rozwój produktu

Wymagania wstępne

Ogólne wiedza w zakresie stopnia wytwarzania odpadów w przemyśle i metod ich ograniczania.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student opisuje elementy systemów gospodarki odpadami.	K2_W01	Quiz na platformie moodle
W2	Student definiuje koncepcję Gospodarki o Obiegu Zamkniętym oraz Zielonego Ładu.	K2_W01, K2_W02, K2_W09	Quiz na platformie moodle
W3	Student wymienia i opisuje innowacyjne strategie gospodarki odpadami przemysłowymi.	K2_W01, K2_W02, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
Umiejętności			
U1	Student charakteryzuje źródła odpadów przemysłowych i metody gospodarowania nimi.	K2_U01, K2_U13	Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
U2	Student przewiduje skutki wybranych metod gospodarki odpadami w świetle koncepcji GOZ i Zielonego Ładu.	K2_U01, K2_U02, K2_U08	Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
U3	Student analizuje procesy zagospodarowania wybranych odpadów przemysłowych uwzględniając innowacyjne strategie ich zagospodarowania.	K2_U01, K2_U02, K2_U08, K2_U09, K2_U13	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle
U4	Student posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów z zakresu jakości i rozwoju produktu oraz przygotowuje wystąpienia ustne w języku angielskim, dotyczące zagadnień z obszaru nauk o jakości	K2_U11	Przygotowanie prezentacji
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest świadomy wpływu odpadów przemysłowych na środowisko i jest otwarty na innowacyjne strategie ich zagospodarowywania uwzględniające założenia Gospodarki o Obiegu Zamkniętym i Zielonego Ładu.	K2_K01, K2_K04, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do gospodarki odpadami - poznanie kluczowych pojęć i słownictwa w języku angielskim.	C1, C4	W1, U1, U4, K1
2.	Gospodarka o Obiegu Zamkniętym i Zielony Ład	C2, C4	W2, U2, U4, K1
3.	Wybrane odpady przemysłowe - charakterystyka i sposoby zagospodarowania	C1, C4	W1, U1, U4, K1
4.	Redukcja ilości odpadów (np.: optymalizacja procesów, zielona chemia, zastępowanie materiałów)	C2, C3, C4	W2, W3, U1, U2, U3, U4, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
5.	Recykling i odzyskiwanie surowców	C2, C3, C4	W3, U2, U3, U4, K1
6.	Technologie przekształcania odpadów w energię	C2, C3, C4	W3, U1, U2, U3, U4, K1
7.	Zaawansowane technologie przetwarzania odpadów	C1, C2, C3, C4	W1, W2, W3, U2, U3, U4, K1
8.	Rozwiązania cyfrowe i inteligentne zarządzanie odpadami	C3, C4	W3, U3, U4, K1
9.	Innowacyjne rozwiązania dla opakowań	C3, C4	W3, U1, U2, U3, U4, K1
10.	Regulacje prawne i strategię (m.in. rozszerzona odpowiedzialność producenta - ROP)	C3, C4	W3, U1, U2, U3, U4, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Quiz na platformie moodle	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	6	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	20	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 21	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Methods of co-creating products with customers

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.44B.206042.25 Język wykładowy Angielski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok B
--	--

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat koncepcji współtworzenia produktów z klientami oraz jej znaczenia w rozwoju oferty produktowej przedsiębiorstwa
C2	Poznanie metod, technik i narzędzi umożliwiających efektywne zaangażowanie klientów w proces tworzenia produktów
C3	Rozwinięcie umiejętności skutecznego organizowania i zarządzania procesem współtworzenia produktów
C4	Zrozumienie barier i trudności związanych z angażowaniem klientów w proces współtworzenia produktów
C5	Osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B2+ zgodnie ze skalą Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w zakresie specjalistycznego słownictwa właściwego dla kierunku jakość i rozwój produktu

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu zarządzania produktem.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna i rozumie kluczowe pojęcia, opisuje teorie i modele oraz proces współtworzenia produktów z klientami.	K2_W01, K2_W06, K2_W08	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student wskazuje metody, narzędzia i technologie wspierające proces współtworzenia.	K2_W08	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje potrzeby i oczekiwania klientów oraz projektuje teoretyczny proces współtworzenia produktu dostosowany do konkretnej grupy odbiorców.	K2_U03, K2_U08	Sprawdzian pisemny testowy, Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
U2	Student dobiera metody i narzędzia w różnych fazach procesu współtworzenia produktu oraz uzasadnia swój wybór biorąc pod uwagę bariery i trudności związane z angażowaniem klientów.	K2_U03, K2_U04	Sprawdzian pisemny testowy, Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
U3	Student posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów z zakresu jakości i rozwoju produktu oraz przygotowuje wystąpienia ustne w języku angielskim, dotyczące zagadnień z obszaru nauk o jakości	K2_U11	Sprawdzian pisemny testowy, Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest wrażliwy na rolę klienta jako współtwórcy oferty asortymentowej oraz dostrzega zasady związane z wyzwaniami i ograniczeniami wykorzystywanych w procesie metod i narzędzi.	K2_K03	Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Koncepcja współtworzenia produktów z klientami oraz jej znaczenie w rozwoju przedsiębiorstwa: definicja współtworzenia produktów (co-creation), rola klienta jako współtwórcy: zmiana z odbiorcy na partnera, zalety współtworzenia: innowacyjność, lepsze dopasowanie produktów, budowanie lojalności.	C1, C5	W1, U3, K1
2.	Metody, techniki i narzędzia do angażowania klientów w proces współtworzenia: wywiady, warsztaty, grupy fokusowe, crowdsourcing jako platforma współtworzenia, platformy cyfrowe i ich rola (np. forum użytkowników, social media, aplikacje mobilne), customer journey mapping i design thinking w kontekście współtworzenia, testowanie prototypów z udziałem klientów (prototypowanie szybkie, feedback loops).	C2, C5	W2, U2, U3

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
3.	Proces współtworzenia produktu: przygotowanie procesu i identyfikacja klientów do współpracy, określenie celów współtworzenia, fazy współtworzenia (inspiracja, ideacja, walidacja, implementacja). Zarządzanie relacjami z klientami podczas współtworzenia.	C3, C5	W2, U1, U2, U3
4.	Wyzwania i ograniczenia współtworzenia: bariery i trudności związane z angażowaniem klientów w proces współtworzenia, konflikty interesów między firmą a klientami, problemy z ochroną własności intelektualnej, koszty i czas realizacji projektów współtworzenia.	C4, C5	U2, U3, K1
5.	Technologie wspierające współtworzenie: rola sztucznej inteligencji i analizy danych w lepszym zrozumieniu klientów, platformy współtworzenia online, wirtualna i rozszerzona rzeczywistość we współprojektowaniu produktów, internet rzeczy (IoT) jako źródło danych do współtworzenia oferty produktowej, automatyzacja procesu zbierania opinii klientów.	C2, C5	W2, U3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Projekt indywidualny, Przygotowanie prezentacji	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	12	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	6	
Przeprowadzenie badań literaturowych	12	
Przygotowanie projektu	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0
--	----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Good product - tools for shaping consumers experience and education

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRPS.44B.206043.25 Język wykładowy Angielski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok B
--	--

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat interdyscyplinarnego i złożonego charakteru badań kształtowania postaw konsumentów
C2	Uzyskanie wiedzy na temat zaawansowanych metod i cyfrowych narzędzi służących rozwijaniu produktów w aspekcie kształtowania doświadczeń i edukacji ich użytkowników
C3	Wykształcenie umiejętności stosowania wybranych narzędzi w badaniach rozwojowych w aspekcie zrównoważonego rozwoju, na podstawie przykładów z praktyki rynkowej
C4	Wykształcenie umiejętności doboru odpowiednich narzędzi i aplikacji edukacyjnych dla konsumentów w zależności od ich potrzeb, na podstawie przykładów z praktyki rynkowej
C5	Wykształcenie postawy weryfikowania działań wpływających na doświadczenia i zachowania konsumentów w kontekście realizacji celów zrównoważonego rozwoju
C6	Osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B2+ zgodnie ze skalą Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w zakresie specjalistycznego słownictwa właściwego dla kierunku jakość i rozwój produktu

Wymagania wstępne

Student posiada wiedzę i umiejętności z zakresu podstawowych metod stosowanych w badaniach dotyczących wielopłaszczyznowego rozwoju produktów, także z zakresu badań zachowań konsumentów.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student posiada wiedzę z zakresu nowych technologii, które wspomagają edukację użytkowników i kształtują społecznie pozytywne postawy.	K2_W01, K2_W03, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Quiz na platformie moodle
W2	Student charakteryzuje wybrane metody i technologie stosowane w działaniach związanych z kształtowaniem produktu i jego marketingiem, które kształtują postawy konsumentów oraz wspomagają rozwój trendów rynkowych.	K2_W01, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
Umiejętności			
U1	Student proponuje odpowiednią kombinację metod badawczych lub technologii do rozwiązania prostego problemu zaczerpniętego z praktyki rynkowej związanego z rozwojem produktu.	K2_U01, K2_U05, K2_U09	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
U2	Student weryfikuje problem społeczny za pomocą odpowiednio dobranych narzędzi pomiarowych i wspomagających edukację i kształtowanie postaw użytkownika.	K2_U01, K2_U03, K2_U05	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
U3	Student posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów z zakresu jakości i rozwoju produktu oraz przygotowuje wystąpienia ustne w języku angielskim, dotyczące zagadnień z obszaru nauk o jakości	K2_U11	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencji społecznych			
K1	Student postępuje zgodnie z zasadami odpowiedzialności społecznej przy wyborze użytecznych i edukacyjnych rozwiązań technologicznych.	K2_K01, K2_K04	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Kształtowanie postaw konsumentów (użytkowników) w aspektach zrównoważonego rozwoju i konsumpcji. Rola organizacji konsumenckich w krajach UE.	C2, C3, C5, C6	W2, U1, U3, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	Metody badawcze i technologie cyfrowe wykorzystywane w badaniach konsumenckich. UI a UX i CX. Metody stosowane w testach użyteczności. Planowanie badań.	C1, C2, C4, C6	W1, U2, U3
3.	Prawodawstwo i praktyki w zakresie ochrony konsumentów. Młodzi / wrażliwi konsumenci - narzędzia promowania edukacji konsumenckiej. Rola reklamy w działaniach edukacyjnych - wady i zalety.	C2, C4, C5, C6	W1, U3, K1
4.	Znakowanie żywności, informacja produktowa, rola opakowania jako narzędzia informacyjne i edukacyjne. Technologie w projektowaniu i kształtowaniu produktu i jego dystrybucji w zrównoważonym łańcuchu. Dobra informacja jako narzędzie edukacyjne i kształtujące ścieżkę zakupową.	C1, C2, C3, C4, C5, C6	W1, W2, U2, U3, K1
5.	Platformy e-commerce – miejsca sprzedaży i edukacji konsumentów. Klasyfikacja platform, ich znaczenie handlowe, metody tworzenia i kontrola jakości treści produktowych. Syndykacja danych produktowych.	C1, C3, C5, C6	W2, U1, U2, U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Esej / referat, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Przygotowanie referatu	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 55	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Sustainable consumer behaviour

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRPS.44B.206044.25 Język wykładowy Angielski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok B	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 2

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z koncepcjami, teoriami i najnowszymi badaniami dotyczącymi zachowań konsumentów, z uwzględnieniem zrównoważonych zachowań konsumentów
C2	Poznanie najważniejszych czynników wpływających na zrównoważone zachowania konsumentów
C3	Zapoznanie się z przykładami zrównoważonych zachowań w wybranych branżach
C4	Rozwinięcie umiejętności kreowania innowacyjnych propozycji mających na celu zwiększenie zaangażowania konsumentów w inicjatywy na rzecz zrównoważonej konsumpcji z uwzględnieniem aktualnych trendów
C5	Osiągnięcie biegłości językowej na poziomie B2+ zgodnie ze skalą Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w zakresie specjalistycznego słownictwa właściwego dla kierunku jakość i rozwój produktu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student definiuje i objaśnia podstawowe teorie zachowań konsumentów oraz opisuje najnowsze badania dotyczące zrównoważonych zachowań konsumentów.	K2_W01, K2_W02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student charakteryzuje czynniki wpływające na zrównoważone zachowania konsumentów.	K2_W01, K2_W02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student identyfikuje bariery i czynniki umożliwiające stosowanie zrównoważonych zachowań konsumentkich w różnych branżach.	K2_W04	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student potrafi zastosować różne skale do pomiaru postaw prośrodowiskowych i oceny zrównoważonych zachowań konsumentów.	K2_U01	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student opracowuje propozycję działań w kierunku osiągnięcia zrównoważonych zachowań konsumentów.	K2_U01, K2_U08	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U3	Student posługuje się językiem angielskim w stopniu umożliwiającym czytanie ze zrozumieniem i pisanie tekstów z zakresu zrównoważonych zachowań konsumentów oraz przygotowuje wystąpienia ustne w języku angielskim, dotyczące zagadnień z obszaru nauk o jakości	K2_U11	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest kreatywny i dąży do osiągnięcia postawy nakierowanej na zrównoważoną konsumpcję.	K2_K03, K2_K04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawy zachowań konsumentów. Model procesu decyzyjnego konsumenta	C1, C5	W1, U3
2.	Zrównoważone zachowania konsumentów jako element zrównoważonej konsumpcji - istota i rozwój	C1, C5	W1, U3
3.	Indywidualne i kontekstowe czynniki wpływające na zrównoważone zachowania konsumentów	C2, C5	W2, U3
4.	Metody badawcze wykorzystane w ocenie zrównoważonych zachowań i prośrodowiskowych postaw konsumentów	C1, C5	U1, U3
5.	Zero Waste - zasady i przykłady. Studium przypadku	C3, C5	W3, U3, K1
6.	Koncepcja zrównoważonej konsumpcji w branży modowej	C3, C4, C5	W3, U2, U3, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
7.	Zrównoważone zachowania konsumentów w branży turystycznej i hotelarskiej	C3, C4, C5	W3, U2, U3, K1
8.	Zrównoważone nawyki żywieniowe konsumentów	C3, C4, C5	W3, U2, U3, K1
9.	Wpływ kultury i narodowości na zrównoważone zachowania konsumentów	C2, C5	W2, U3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszym wykładzie.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie projektu	15	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	10	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 25	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Seminarium dyplomowe

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjRPS.44C.409.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w seminarium: 30	Liczba punktów ECTS 10

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie z podstawową literaturą z zakresu przedmiotowego seminarium
C2	Zbudowanie warsztatu naukowego umożliwiającego przygotowanie pracy dyplomowej
C3	Wyrobienie umiejętności prezentacji poglądów i przemysłów
C4	Wyrobienie umiejętności oceny jakości i wiarygodności źródeł wiedzy przydatnych do przygotowania pracy dyplomowej
C5	Przygotowanie pracy magisterskiej

Wymagania wstępne

Umiejętność obsługi edytorów tekstowych oraz arkuszy kalkulacyjnych (np. MS Word, MS Excel)

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna najważniejszy dorobek teoretyczny z zakresu przedmiotowego seminarium.	K2_W01, K2_W02, K2_W06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Złożenie gotowej pracy magisterskiej
W2	Student zna zasady definiowania problemu badawczego i przygotowania pracy dyplomowej.	K2_W05, K2_W06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Złożenie gotowej pracy magisterskiej
W3	Student zna metody badań naukowych z zakresu przedmiotowego seminarium, umożliwiające przygotowanie pracy dyplomowej.	K2_W05, K2_W06, K2_W08	Przeprowadzenie badań, Złożenie gotowej pracy magisterskiej
W4	Student zna podstawowe bazy danych bibliograficznych i statystycznych właściwe dla przedmiotowego seminarium.	K2_W01, K2_W06	Przeprowadzenie badań, Złożenie gotowej pracy magisterskiej
Umiejętności			
U1	Student potrafi przeprowadzić kwerendę literaturową i dokonać krytycznej oceny pozyskanych informacji.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U10	Przeprowadzenie badań, Złożenie gotowej pracy magisterskiej
U2	Student potrafi zdefiniować problem badawczy, sformułować tezy, hipotezy i/lub cele badawcze, zaprojektować badania empiryczne lub teoretyczne.	K2_U02, K2_U03, K2_U05, K2_U06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Złożenie gotowej pracy magisterskiej
U3	Student przeprowadza badania empiryczne i/lub teoretyczne, interpretuje wyniki i wyciąga wnioski.	K2_U05, K2_U06, K2_U08	Przeprowadzenie badań, Złożenie gotowej pracy magisterskiej
U4	Student opisuje wyniki swoich badań w pracy dyplomowej.	K2_U06, K2_U08, K2_U11, K2_U13	Złożenie gotowej pracy magisterskiej
U5	Student prezentuje tezy i wyniki badań zamieszczone w pracy dyplomowej oraz przedstawia wpływające z nich wnioski.	K2_U11, K2_U12, K2_U13	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
Kompetencji społecznych			
K1	Student postępuje etycznie i zgodnie z regulaminem studiów UEP.	K2_K01, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Złożenie gotowej pracy magisterskiej

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zasady przygotowania pracy dyplomowej	C2	W1, W2, U2, U4, K1
2.	Podstawowe bazy danych bibliograficznych i statystycznych właściwe dla przedmiotowego seminarium	C1, C4	W4, U1
3.	Metodyka badawcza w zakresie przedmiotowym seminarium - badania empiryczne i/lub teoretyczne.	C2, C4	W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1
4.	Analiza wyników badań	C3, C4, C5	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U4, K1
5.	Przygotowanie pracy magisterskiej	C3, C4, C5	W1, W2, W3, W4, U2, U3, U4, K1
6.	Prezentacja tez pracy dyplomowej i wyników wykonanych badań	C3, C5	W1, W2, U1, U2, U4, U5, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Seminarium, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Seminarium	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przeprowadzenie badań, Przygotowanie prezentacji, Złożenie gotowej pracy magisterskiej	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w seminarium	30	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	45	
Przygotowanie pracy dyplomowej	70	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	150	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 300	ECTS 10.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 150	ECTS 6.0
--	-----------------------------	--------------------

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Systemy automatycznego zbierania i elektronicznej wymiany danych o produkcie

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjiRP11S.44C.206051.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15 • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 15	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	--	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z systemami automatycznego zbierania danych (ADC - Automatic Data Capture) o produkcie
C2	Uzyskanie wiedzy na temat rozwiązań technicznych służących automatycznemu zbieraniu i przetwarzaniu danych o produkcie
C3	Uzyskanie wiedzy odnośnie możliwości wykorzystania danych pozyskanych automatycznie w zarządzaniu produktem w produkcji, logistyce i handlu

Wymagania wstępne

Ma podstawową wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i informatyki.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student charakteryzuje podstawowe systemy automatycznego zbierania danych.	K2_W05	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W2	Student rozróżnia nośniki danych o produkcie i urządzenia do ich automatycznego zbierania.	K2_W08	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W3	Student wskazuje praktyczne zastosowanie poszczególnych systemów automatycznego zbierania danych o produkcie.	K2_W06	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje funkcjonowanie systemów automatycznego zbierania danych o produkcie z uwzględnieniem dostępnych nośników danych, urządzeń odczytujących oraz oprogramowania komputerowego.	K2_U01	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
U2	Student dobiera urządzenia służące do automatycznego zbierania danych o produkcie.	K2_U08	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student docenia znaczenie wiedzy eksperckiej dotyczącej systemów zbierania danych w kontekście jakości i rozwoju produktów.	K2_K01	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Systemy automatycznego zbierania danych o produkcie (ADC) - wprowadzenie, definicje, terminologia.	C1	W1, K1
2.	Automatyczne zbieranie danych w oparciu o kody kreskowe (1D, 2D).	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1
3.	Automatyczne zbieranie danych w oparciu o identyfikację radiową RFID (Radio Frequency Identification).	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1
4.	Bezpośrednie znakowanie części DPM (Direct Part Marking).	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1
5.	Śledzenie produktu (Traceability) obejmujące również wycofanie produktu z rynku.	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1
6.	Elektroniczny paszport produktu DPP (Digital Product Passport).	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1
7.	Elektroniczna wymiana danych EDI (Electronic Data Interchange).	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
8.	Automatyczna kontrola jakości.	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1
9.	Wykorzystanie sztucznej inteligencji (AI) do zbierania danych o produkcji.	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, U2, K1
10.	Scentralizowane i zdecentralizowane przechowywanie danych (SAP, Blockchain, Internet rzeczy IoT).	C1, C2, C3	W1, W2, W3, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.
Ćwiczenia	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	15	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Przygotowanie projektu	10	
Przeprowadzenie badań literaturowych	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 40	ECTS 1.5
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 25	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Etykiety i deklaracje środowiskowe

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.44C.206071.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się studentów z zasadami etykietowania środowiskowego według norm ISO 14020x
C2	Zapoznanie się studentów z przykładami etykiet i deklaracji środowiskowych
C3	Zapoznanie się studentów z zielonymi zamówieniami publicznymi jako obszarem zastosowania etykiet i deklaracji środowiskowych

Wymagania wstępne

Umiejętność wyszukiwania informacji w Internecie; Umiejętność sporządzania prezentacji w MS Power Point

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student zna koncepcję oraz ogólne zasady etykiet i deklaracji środowiskowych	K2_W09	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
W2	Student zna typy etykiet i deklaracji środowiskowych według norm ISO 14020x	K2_W09	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
W3	Student rozumie istotę zielonych zamówień publicznych jako obszaru zastosowań etykiet i deklaracji środowiskowych	K2_W09	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student umie wymienić różnice pomiędzy poszczególnymi typami etykiet i deklaracji środowiskowych	K2_U01	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
U2	Student umie podać przykłady etykiet i deklaracji środowiskowych	K2_U01	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
U3	Student umie rozróżnić podstawowe od kompleksowych kryteriów ekologicznych stosowanych w zielonych zamówieniach publicznych	K2_U01	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy
Kompetencje społecznych			
K1	Student rozwija swą świadomość i wrażliwość ekologiczną w odniesieniu do ważnych społecznie zagadnień	K2_K04	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Greenwashing w kontekście nieuczciwych praktyk handlowych	C1	W1, K1
2.	Etykietowanie i deklaracje środowiskowe – ogólne zasady (PN-EN ISO 14020)	C1, C2	W1
3.	Etykietowanie środowiskowe I typu (PN-EN ISO 14024)	C1, C2	W1, W2
4.	Etykietowanie środowiskowe II typu (PN-EN ISO 14021)	C1, C2	W1, W2
5.	Etykietowanie środowiskowe III typu (PN-EN ISO 14025)	C1, C2	W1, W2
6.	Rola etykietowania środowiskowego w zielonych zamówieniach publicznych	C3	W3, U3
7.	Identyfikacja i analiza różnych typów etykiet środowiskowych (I, II i III typu) w oparciu o rzeczywiste produkty dostępne na rynku	C2	U1, U2, K1
8.	Skuteczność etykietowania środowiskowego	C1, C2	U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Przygotowanie prezentacji/projekt grupowy	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Przygotowanie projektu	8	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin	ECTS
	30	1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin	ECTS
	18	0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Edukacja żywieniowa w zrównoważonych działaniach przedsiębiorstw

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP12S.44C.206073.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat edukacji żywieniowej w kontekście zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem jej znaczenia dla zdrowia publicznego
C2	Rozwinięcie umiejętności analizy i oceny skuteczności strategii komunikacji i narzędzi edukacyjnych w kształtowanie nawyków żywieniowych
C3	Rozwinięcie umiejętności w zakresie oceny zrównoważonych działań przedsiębiorstw promujących edukację żywieniową

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu zrównoważonego rozwoju

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student opisuje rolę edukacji żywieniowej w promowaniu zdrowia publicznego oraz wspieraniu zrównoważonych wzorców konsumpcji.	K2_W01, K2_W02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student charakteryzuje etapy projektowania edukacji żywieniowej.	K2_W06	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student identyfikuje i charakteryzuje strategie komunikacji oraz narzędzia edukacyjne stosowane w kształtowaniu nawyków żywieniowych konsumentów.	K2_W04, K2_W05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
W4	Student wymienia i charakteryzuje zrównoważone działania przedsiębiorstw wspierające edukację żywieniową.	K2_W02, K2_W03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student potrafi przeprowadzać analizę działań przedsiębiorstw w zakresie edukacji żywieniowej oraz oceniać skuteczność tych działań, opierając się na analizie przypadków i dostępnych danych wtórnych.	K2_U03	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy, Praca w grupie
U2	Student potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach realizacji zadań projektowych.	K2_U14	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy, Praca w grupie
Kompetencje społecznych			
K1	Student jest gotów do odpowiedzialnej oceny zrównoważonych działań przedsiębiorstw oraz formułowania wniosków ukierunkowanych na rozwój edukacji żywieniowej.	K2_K04, K2_K05	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy, Praca w grupie

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Rola edukacji żywieniowej w promowaniu zdrowia publicznego i zrównoważonego rozwoju	C1	W1
2.	Procedura projektowania edukacji żywieniowej	C1	W2
3.	Strategie komunikacji w kształtowaniu nawyków żywieniowych konsumentów	C2	W3
4.	Narzędzia edukacyjne w kształtowaniu nawyków żywieniowych konsumentów	C2	W3
5.	Rola przedsiębiorstw w kształtowaniu edukacji żywieniowej zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju	C3	W4, U1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
6.	Wyzwania i bariery w realizacji zrównoważonych działań przedsiębiorstw w zakresie edukacji żywieniowej	C3	W4, U1, K1
7.	Studium przypadku zrównoważonych działań przedsiębiorstw w zakresie edukacji żywieniowej	C3	W4, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów , Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy, Praca w grupie	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszym wykładzie.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie projektu	7	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Procesy biodeterioracji i biodegradacji w gospodarce

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.44C.206072.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy z zakresu tematyki biologicznego rozkładu materiałów - biodeterioracji i biodegradacji
C2	Zapoznanie się z interakcjami zachodzącymi między różnymi rodzajami materiałów a mikroorganizmami wraz z określeniem wpływu drobnoustrojów na procesy kształtowania jakości produktów
C3	Uzyskanie wiedzy z zakresu metod zapobiegania występowania procesów mikrobiologicznej destrukcji materiałów - zastosowanie środków hamujących rozwój mikroorganizmów
C4	Zapoznanie się ze skutkami zdrowotnymi, ekonomicznymi i społecznymi oddziaływania mikroorganizmów na zróżnicowane materiały

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
-----	-------------------	-------------------------------	--------------------

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student definiuje podstawowe pojęcia z zakresu mikrobiologicznego rozkładu materiałów. Charakteryzuje i wyjaśnia rolę drobnoustrojów w procesach biodeterioracji i biodegradacji.	K2_W01, K2_W03	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student wymienia i charakteryzuje interakcje zachodzące pomiędzy mikroorganizmami a różnymi materiałami oraz objaśnia wpływ tych zależności wobec kształtowania jakości towarów.	K2_W01	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student objaśnia proces destrukcji zróżnicowanych materiałów wraz z metodami działania prewencyjnego i zwalczającego występowanie mikroorganizmów na różnych etapach produkcji i przechowywania produktów.	K2_W01, K2_W02	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje i interpretuje występowanie mikroorganizmów odpowiedzialnych za mikrobiologiczny rozkład materiałów.	K2_U01, K2_U03	Sprawdzian pisemny testowy
U2	Student proponuje działania prewencyjne oraz metody zwalczania właściwe dla wybranych mikroorganizmów.	K2_U01, K2_U02, K2_U03	Sprawdzian pisemny testowy
U3	Student przewiduje skutki społeczne, ekonomiczne i środowiskowe oddziaływania mikroorganizmów na materiały.	K2_U01, K2_U03, K2_U04, K2_U06	Sprawdzian pisemny testowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest świadomy korzyści i zagrożeń związanych z oddziaływaniem mikroorganizmów na różnorodne materiały.	K2_K01, K2_K02	Sprawdzian pisemny testowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Biodeterioracja i biodegradacja - podstawowe definicje i pojęcia związane z tematyką biologicznego rozkładu materiałów.	C1, C2	W1, U1, K1
2.	Mikroorganizmy jako czynnik etiologiczny rozkładu zróżnicowanych materiałów. Klasyfikacja, charakterystyka, występowanie oraz źródła zanieczyszczenia.	C1	W1, U1, K1
3.	Biodeterioracja materiałów naturalnych (papier, włókna, tkaniny, skóry, kauczuk, kamień) i sztucznych (gumy, polimery, polietylen, powłoki malarskie, cement, cegły, beton, szkło). Interakcje zachodzące między mikroorganizmami a zróżnicowanymi materiałami.	C1, C2	W1, W2, U1, K1
4.	Biodegradacja - wykorzystanie drobnoustrojów do biologicznego rozkładu odpadów przemysłowych.	C1, C2	W1, W2, U1, K1
5.	Czynniki warunkujące procesy biologicznego rozkładu materiałów.	C2, C3	W2, W3

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
6.	Biofilm jako przyczyna występowania procesów destrukcji (biodeterioracji i biokorozji) materiałów.	C1, C2	W1, W2, W3, U1, K1
7.	Rodzaje i mechanizmy działania substancji o aktywności przeciwdrobnoustrojowej przydatnych w ochronie przed bioteterioracją.	C3	W3, U2, K1
8.	Działania prewencyjne i hamujące rozwój mikroorganizmów odpowiedzialnych za biologiczny rozkład materiałów.	C3	W3, U1, U2, K1
9.	Zagrożenia i straty ekonomiczne, ekologiczne i społeczne związane z biologicznym rozkładem materiałów.	C4	U3, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy	Warunki zaliczenia przedmiotu podawane są do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Tworzywa sztuczne w gospodarce o obiegu zamkniętym

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.44C.206074.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy dotyczącej klasyfikacji, nazewnictwa, znakowania i zastosowania tworzyw sztucznych
C2	Uzyskanie wiedzy na temat właściwości oraz metod oceny ich jakości
C3	Uzyskanie wiedzy na temat zrównoważonych materiałów stosowanych do produkcji oraz procesów recyklingu tworzyw sztucznych
C4	Wykształcenie umiejętności analizy wymagań i aktów prawnych związanych z bezpieczeństwem wyrobów z tworzyw sztucznych

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu jakości i bezpieczeństwa produktów przemysłowych.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student charakteryzuje typy klasyfikacji, wskazuje na zasady nazewnictwa i znakowania oraz uzasadnia kierunki aplikacji tworzyw sztucznych.	K2_W01, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy
W2	Student opisuje metody produkcji wyrobów oraz uzasadnia metody oceny jakości tworzyw sztucznych.	K2_W01, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy
W3	Student identyfikuje rodzaje zrównoważonych materiałów stosowanych do produkcji oraz opisuje procesy recyklingu tworzyw sztucznych.	K2_W01, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy
Umiejętności			
U1	Student analizuje wymagania zawarte w aktach prawnych związane z bezpieczeństwem produktów przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem wyrobów z tworzyw sztucznych.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U06	Sprawdzian pisemny testowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student ma świadomość potrzeby wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do produkcji tworzyw sztucznych i jest otwarty na wspieranie zasad modelu gospodarki o obiegu zamkniętym.	K2_K01	Sprawdzian pisemny testowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Światowy i europejski rynek tworzyw sztucznych. Kształtowanie jakości wyrobów z tworzyw sztucznych w odniesieniu do wymagań modelu gospodarki o obiegu zamkniętym. Metody zagospodarowania odpadów wyrobów z tworzyw sztucznych.	C2, C3	W2, W3, K1
2.	Podstawowe pojęcia z zakresu polimerów i tworzyw sztucznych. Klasyfikacja, nazewnictwo, znakowanie tworzyw sztucznych.	C1, C3	W1, W2, W3, K1
3.	Metody produkcji i przetwórstwa tworzyw sztucznych. Kierunki aplikacji wybranych grup tworzyw sztucznych. Badanie podstawowych parametrów jakościowych wybranych wyrobów z tworzyw sztucznych.	C2, C3	W2, W3, K1
4.	Zrównoważone surowce, metody produkcji oraz recyklingu tworzyw sztucznych.	C3	W3, U1, K1
5.	Akty prawne i wymagania związane z bezpieczeństwem produktów, ze szczególnym uwzględnieniem wyrobów z tworzyw sztucznych. Obowiązki producentów i dystrybutorów w zakresie bezpieczeństwa produktów. Nadzór nad ogólnym bezpieczeństwem produktów.	C1, C4	W1, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy	Uzyskanie min. 60% punktów.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Przeprowadzenie badań empirycznych lub literaturowych	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zarządzanie kampaniami społecznymi i ekologicznymi

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer zielonej transformacji Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP12S.44C.206075.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zrozumienie specyfiki kampanii społecznych i ekologicznych oraz ich roli w budowaniu świadomości konsumentów
C2	Nabycie umiejętności projektowania skutecznych kampanii społeczno-ekologicznych
C3	Rozwinięcie umiejętności analizy etycznych aspektów działań marketingowych
C4	Umiejętność wykorzystania podstawowych narzędzi i technologii wspierających kampanie społeczne i ekologiczne
C5	Rozwijanie krytycznego podejścia do nagannych praktyk występujących wśród niektórych autorów kampanii

Wymagania wstępne

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu marketingu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student rozumie różnice między kampaniami komercyjnymi a społecznymi.	K2_W03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
W2	Student zna metody identyfikacji problemów społecznych i ekologicznych oraz sposoby ich adresowania w kampaniach.	K2_W05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
W3	Student zna etyczne aspekty prowadzenia kampanii społecznych i ekologicznych oraz potrafi unikać greenwashingu.	K2_W04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
Umiejętności			
U1	Student potrafi identyfikować problemy społeczno-ekologiczne oraz określać ich wpływ na wizerunek przedsiębiorstwa.	K2_U03	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
U2	Student potrafi zaprojektować cele kampanii oraz dobrać odpowiednie kanały komunikacji.	K2_U09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
U3	Student potrafi skutecznie zarządzać zasobami i budżetem kampanii.	K2_U02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
U4	Student potrafi wskazać odpowiednie kanały komunikacji do wybranego segmentu odbiorców oraz potrafi tworzyć mediaplany z uwzględnieniem różnych mediów.	K2_U08	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
Kompetencji społecznych			
K1	Student ocenia działania marketingowe pod kątem ich zgodności z zasadami etycznymi i prawem.	K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji
K2	Student jest zdolny do podejmowania współpracy z interesariuszami w celu realizacji kampanii społecznych.	K2_K04	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
-----	-------------------	---------------------------------	-----------------------------------

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do zarządzania kampaniami społecznymi i ekologicznymi w kontekście jakości i rozwoju produktu. Różnice między kampaniami komercyjnymi a społecznymi.	C1, C5	W1, U1
2.	Identyfikacja problemów społeczno-ekologicznych związanych z produktami i praktykami konsumenckimi. Rola kampanii społecznych oraz ekologicznych w kreowaniu wizerunku przedsiębiorstwa.	C1	W2, U1
3.	Segmentacja odbiorców i tworzenie person w kampaniach społeczno-ekologicznych.	C2	U4, K2
4.	Projektowanie celów i form przekazu kampanii społecznych i ekologicznych, w tym strategię kreatywne w kampaniach promujących zrównoważony rozwój produktów. O roli storytellingu i wykorzystywaniu emocji.	C2	W1, W2, U2, U4
5.	Dobór kanałów komunikacji w kampaniach społeczno-ekologicznych. Warsztaty z mediaplanu; jak efektywnie wykorzystać media społecznościowe, e-mail marketing i eventy offline.	C4	W2, U2, U4, K2
6.	Rola mediów społecznościowych w promowaniu odpowiedzialnej konsumpcji.	C4	W2, U4
7.	Budżetowanie kampanii społeczno-ekologicznych i pozyskiwanie funduszy, od crowdfundingu po granty. Efektywne alokowanie zasobów. Praktyczne podejście do wykorzystania zasobów ludzkich, czasu i technologii. Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i środków finansowych.	C2	W2, U3
8.	Partnerstwa i współpraca w realizacji kampanii na przykładzie współpracy z interesariuszami w kampaniach na rzecz poprawy jakości produktów.	C2	W2, K2
9.	Etyczne aspekty prowadzenia kampanii społecznych i ekologicznych. Zgodność działań z obowiązującymi przepisami prawa.	C3	W3, K1
10.	Zarządzanie kryzysowe w kampaniach społeczno-ekologicznych.	C2	W2, U3, K2
11.	Studium przypadku: Kampania promująca ekologiczne opakowania produktów oraz kampania edukacyjna o wpływie produktów na środowisko. Analiza znanych kampanii (np. „Share The Meal”, „Ice Bucket Challenge”).	C2	W1, W2
12.	Studium przypadku regionalnego: Think outside the box, czyli o tym jak dealer samochodów premium organizuje akcje czyszczenia koryta Warty lub wypożyczania choinek świątecznych.	C1	W2, K2
13.	Przyszłość kampanii społeczno-ekologicznych w świetle nowych technologii i trendów konsumenckich (w tym blockchain, VR, AR i AI w służbie zmiany społecznej).	C4	W2, U3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Analiza tekstów , Wykład konwersatoryjny, Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Przygotowanie prezentacji	Uzyskanie min. 60% skali punktowej z oceny prezentacji

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	5	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Podstawy edukacji żywieniowej

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP11S.44C.206056.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
--	---

Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zdobycie wiedzy na temat znaczenia prawidłowego żywienia i jakości żywności dla zdrowia człowieka, związku pomiędzy jakością i rodzajem spożywanej żywności a zdrowiem i ideą zrównoważonego rozwoju
C2	Zdobycie wiedzy na temat zasad prawidłowego żywienia, roli składników pokarmowych w funkcjonowaniu organizmu człowieka, w tym skutków nadmiaru i niedoboru energii oraz składników pokarmowych w diecie, a także zagrożeń wynikających z obecności w żywności niektórych dodatków i zanieczyszczeń
C3	Zdobycie wiedzy na temat głównych źródeł składników pokarmowych w diecie człowieka z uwzględnieniem wpływu produkcji podstawowych grup żywności na środowisko naturalne
C4	Wykształcenie umiejętności oceny żywności z punktu widzenia prawidłowego odżywiania i świadomości związku pomiędzy rodzajem i jakością spożywanej żywności a zdrowiem i ideą zrównoważonego rozwoju

Wymagania wstępne

Student ma wiedzę i umiejętności z zakresu podstaw chemii żywności i towaroznawstwa żywności.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student ma wiedzę na temat zasad prawidłowego żywienia, znaczenia składników żywności dla organizmu człowieka, zagrożeń wynikających z niedoboru lub nadmiaru różnych składników żywności w diecie człowieka oraz zagrożeń wynikających z obecności w żywności niektórych dodatków i zanieczyszczeń.	K2_W01, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Sprawdzian pisemny albo projekt
W2	Student ma wiedzę na temat podstawowych źródeł składników pokarmowych w diecie człowieka i wpływu ich produkcji na środowisko naturalne.	K2_W01, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Sprawdzian pisemny albo projekt
Umiejętności			
U1	Student krytycznie analizuje związek pomiędzy rodzajem i jakością spożywanej żywności a zdrowiem i ideą zrównoważonego rozwoju.	K2_U01	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Sprawdzian pisemny albo projekt
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest gotów do uzupełniania swojej wiedzy o najnowsze informacje na temat żywienia człowieka.	K2_K02	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Historia nauk żywieniowych, definicja zdrowia wg WHO i czynniki warunkujące stan zdrowia, znaczenie jakości produktów i prawidłowego żywienia dla zdrowia człowieka, przyczyny wybranych chorób dietozależnych.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1
2.	Piramida żywienia, ogólne zalecenia żywieniowe, podstawowe pojęcia związane z prawidłowym żywieniem (np. indeks i ładunek glikemiczny, probiotyk, prebiotyk, wskaźniki wartości odżywczej białka, równowaga kwasowo-zasadowa i inne), informacje na etykiecie produktu spożywczego istotne z punktu widzenia prawidłowego odżywiania i bezpieczeństwa konsumenta.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1
3.	Dieta planetarna. Wpływ produkcji określonego rodzaju żywności na środowisko naturalne. Związek rodzaju i jakości żywności z celami zrównoważonego rozwoju.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1
4.	Wartość energetyczna produktu. Podstawowa i całkowita przemiana materii. Wskaźnik jakości żywieniowej produktu.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
5.	Rola różnych składników pokarmowych (białka, tłuszcze, węglowodany, woda, witaminy, składniki mineralne, związki nieodżywcze i antyodżywcze) w funkcjonowaniu organizmu człowieka i ich źródła w diecie człowieka. Super food i novel food.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1
6.	Zagrożenia wynikające z obecności w żywności wybranych dodatków i zanieczyszczeń.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1
7.	Rola prawidłowego żywienia, jakości i rodzaju żywności w profilaktyce niektórych chorób.	C1, C2, C3, C4	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Sprawdzian pisemny albo projekt	Zostaną przekazane na pierwszym wykładzie.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Produkt i jego opakowanie w nowoczesnych systemach logistycznych

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.44C.206057.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zapoznanie się z czynnikami kształtującymi efektywną dystrybucję produktów w systemach logistycznych
C2	Opanowanie umiejętności oceny podatności magazynowo-transportowej wybranych grup produktowych
C3	Zapoznanie się ze współczesnymi trendami w rozwoju roli opakowań w nowoczesnych systemach logistycznych

Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu opakowalnictwa i przechowalnictwa produktów spożywczych i nieżywnościowych

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student identyfikuje czynniki wpływające na podatność magazynowo-transportową produktów.	K2_W02, K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
W2	Student charakteryzuje funkcje i metody dopasowania opakowań do właściwości produktów oraz wymagań wybranych systemów logistycznych.	K2_W09	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
W3	Student opisuje wpływ współczesnych trendów w logistyce na projektowanie produktów i ich opakowań.	K2_W02, K2_W06, K2_W09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
Umiejętności			
U1	Student analizuje wpływ opakowań na podatność magazynowo-transportową wybranych grup produktów.	K2_U08, K2_U09	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
U2	Student dobiera nowoczesne rozwiązania opakowaniowe do wymagań określonych systemów logistycznych.	K2_U08, K2_U09	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle
Kompetencji społecznych			
K1	Student jest wrażliwy na aspekty środowiskowe w doborze rozwiązań opakowaniowych w analizowanych systemach logistycznych.	K2_K01, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawowe wymagania stawiane systemom logistycznym w odniesieniu do efektywnej dystrybucji produktów.	C1	W3, U2, K1
2.	Podatność magazynowo-transportowa wybranych grup produktów. Wpływ opakowań na technologiczną, naturalną i ekonomiczną podatność magazynowo-transportową towarów.	C2	W1, W2, U1, K1
3.	Rozwiązania wspomagające realizację funkcji logistycznej opakowań. Opakowanie jako czynnik usprawniający obrót towarowy. Kryteria warunkujące dobór opakowań do produktów.	C1	W2, U2, K1
4.	Systemy wymiarowe opakowań, standardowe formy konstrukcyjne i znakowanie opakowań w systemach logistycznych. Wsparcie systemów identyfikowalności produktów przez elementy opakowaniowe.	C1, C3	W2, W3, U2, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
5.	Sposoby ograniczania szkód podczas transportu i magazynowania - studia przypadków.	C1, C3	W2, W3, U2, K1
6.	Innowacyjne rozwiązania wspierające funkcję logistyczną opakowań w łańcuchach dostaw wybranych grup produktowych - studia przypadków.	C3	W3, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach, Quiz na platformie moodle	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Zbieranie informacji do zadanej pracy	8	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	4	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Rola zapachu w rozwoju produktów

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.44C.206058.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat budowy i funkcjonowania zmysłu węchu, jego roli w rozwoju produktu
C2	Zaznajomienie z psychologią zapachu, wpływem na zachowania, emocje, decyzje
C3	Zdobycie wiedzy na temat zapachów, dróg powstawania, budowy i właściwości, identyfikacji, wykorzystania w projektowaniu produktu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
W1	Student objaśnia budowę i funkcjonowanie zmysłu węchu i jego rolę w rozwoju produktu.	K2_W01, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W2	Student tłumaczy wpływ zmysłu węchu na zachowania, emocje i decyzje konsumentów.	K2_W01, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W3	Student klasyfikuje zapachy i definiuje zasady prawne ich stosowania.	K2_W01, K2_W06	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Umiejętności			
U1	Student analizuje przydatność zapachów i zmysłu węchu w rozwoju produktu.	K2_U01, K2_U04	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
Kompetencje społecznych			
K1	Student jest zorientowany na etyczne i odpowiedzialne wykorzystanie zmysłu węchu i zapachów w rozwoju produktu.	K2_K01, K2_K05	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do tematyki zmysłu węchu: budowa, funkcjonowanie układu węchowego, interdyscyplinarne pojęcie zapachu.	C1	W1, U1
2.	Zapachy, aromaty, związki lotne. Budowa, właściwości, prawne uwarunkowania stosowania.	C3	W3, U1, K1
3.	Psychologia zapachu: wpływ zapachu na emocje, zachowania i decyzje. Pamięć węchowa, preferencje zapachów, kulturowe i kontekstualne znaczenie zapachu.	C2	W2, U1, K1
4.	Zapach a percepcja wizualna i smakowa.	C2	W1, W2, U1
5.	Proces włączania zapachów do rozwoju produktu. Przykłady z branży kosmetycznej, spożywczej, tekstylnej.	C1, C2	U1, K1
6.	Aromamarketing w praktyce.	C1, C2	W2, U1, K1
7.	Innowacje w świecie zapachów, nowoczesne technologie pozyskiwania zapachów. Metody identyfikacji.	C3	U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład konwencjonalny, Wykład z prezentacją multimedialną

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny testowy, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Strategia komunikacji wielokanałowej

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki	Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPjIRP11S.44C.206059.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat roli i znaczenia wielokanałowej komunikacji marketingowej w kontekście realizacji strategii marketingowej przez przedsiębiorstwo
C2	Uzyskanie wiedzy na temat zarządzania procesem komunikacji wielkanałowej w organizacjach
C3	Zaznajomienie z zespołem narzędzi oraz ze sposobami ich wykorzystania w procesie wielokanałowej komunikacji marketingowej
C4	Wykształcenie umiejętności zaplanowania skutecznych i zintegrowanych działań komunikacyjnych

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu marketingu

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student identyfikuje podstawowe zagadnienia w obszarze komunikacji wielokanałowej.	K2_W01, K2_W04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W2	Student posiada wiedzę na temat narzędzi wykorzystywanych do wielokanałowej komunikacji z rynkiem, definiuje cele i zakres ich działania.	K2_W02, K2_W04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W3	Student rozróżnia czynniki determinujące wybór celów, docelowych grup i narzędzi komunikacji wielokanałowej.	K2_W01	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
W4	Student dysponuje wiedzą dotyczącą skutecznych strategii współczesnych przedsiębiorstw wykorzystujących komunikację wielokanałową w swojej działalności.	K2_W04	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
Umiejętności			
U1	Student analizuje otoczenie w kontekście potrzeb komunikacji wielokanałowej.	K2_U01	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
U2	Student planuje możliwości rozwoju strategii marketingowej organizacji w oparciu o komunikację wielokanałową.	K2_U01	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
U3	Student buduje strategię komunikacji wielokanałowej dla wybranego przedsiębiorstwa.	K2_U02	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
Kompetencje społecznych			
K1	Student identyfikuje i rozwiązuje problemy o charakterze strategicznym i operacyjnym związane z komunikacją wielokanałową uwzględniając założenia zrównoważonego rozwoju.	K2_K01, K2_K02, K2_K05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
K2	Student postępuje zgodnie z zasadami etyki w zakresie proponowanych metod i technik badawczych.	K2_K02, K2_K05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami
K3	Student jest gotów do krytycznej oceny nabytej wiedzy i pogłębiania jej przez całe życie, dostrzega potrzebę rozwoju.	K2_K05	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Istota komunikacji wielokanałowej. Implicacje dla współczesnej praktyki biznesowej.	C1	W1
2.	Uwarunkowania procesów komunikacji wielokanałowej. Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnej.	C2	W1
3.	Proces tworzenia strategii komunikacji wielokanałowej. Wybór docelowych rynków i definiowanie celów komunikacji wielokanałowej.	C2, C3	W2, W3

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
4.	Budowanie przekazu w komunikacji wielokanałowej. Dobór kanałów komunikacji.	C4	W2, W3
5.	Tradycyjne kanały komunikacji wielokanałowej.	C3	W2
6.	Nowoczesne kanały komunikacji wielokanałowej.	C3	W2
7.	Ocena skuteczności i efektywności działań w zakresie komunikacji wielokanałowej.	C4	W2, W3, U2, U3, K1, K2
8.	Znaczenie komunikacji wielokanałowej w kształtowaniu doświadczenia klienta.	C2, C4	W4, U1, K3

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Wykład z prezentacją multimedialną, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami	Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego na pierwszych zajęciach.

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	10	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	5	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 20	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Zrównoważone przywództwo

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Jakość i rozwój produktu Specjalność Menedżer rozwoju produktu Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia studia drugiego stopnia (po st. inżynierskich) Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2025/2026 Kod przedmiotu UEPJIRP11S.44C.206060.25 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Do wyboru Blok zajęciowy Blok C
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w wykładach: 15	Liczba punktów ECTS 1

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Uzyskanie wiedzy na temat różnic występujących pomiędzy zarządzaniem zespołem (team management) a przywództwem (leadership)
C2	Zapoznanie się z elementami zrównoważonego zarządzania zasobami ludzkimi w tym w pracy lidera
C3	Zapoznanie się z narzędziami stosowanymi w zrównoważonym przywództwie

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza w zakresie zarządzania zespołem i narzędzi wykorzystywanych w tym procesie.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	Student odróżnia zarządzanie zespołem (team management) od przywództwa (leadership).	K2_W02, K2_W04, K2_W07	Projekt grupowy
W2	Student charakteryzuje zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi i wskazuje miejsce zrównoważonego przywództwa w ZZL.	K2_W02, K2_W04, K2_W07	Projekt grupowy
W3	Student wymienia cechy zrównoważonego lidera.	K2_W02, K2_W04, K2_W07	Projekt grupowy
W4	Student wymienia narzędzia stosowane w zrównoważonym przywództwie.	K2_W02, K2_W04, K2_W07	Projekt grupowy
Umiejętności			
U1	Student posiada umiejętność rozumienia oczekiwań organizacji w zakresie zrównoważonego przywództwa i wspierania organizacji we wdrażaniu narzędzi ZZL.	K2_U01, K2_U10, K2_U12	Projekt grupowy
U2	Student wdraża w pracy lidera narzędzia zrównoważonego przywództwa.	K2_U01, K2_U10, K2_U12, K2_U14	Projekt grupowy
U3	Student posługuje się metodami identyfikacji ról zespołowych.	K2_U10, K2_U12, K2_U14	Projekt grupowy
Kompetencji społecznych			
K1	Student potrafi pracować zespołowo nad tworzeniem środowiska pracy w oparciu o elementy ZZL.	K2_K03, K2_K04, K2_K05	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy
K2	Student jest otwarty na nieszablonowe rozwiązania i kieruje się zasadą doskonalenia procesów i podważania istniejącego stanu rzeczy.	K2_K03, K2_K04, K2_K05	Projekt grupowy
K3	Student wykazuje umiejętność krytycznego myślenia w odniesieniu do wdrażania narzędzi zrównoważonego przywództwa.	K2_K02, K2_K03, K2_K04, K2_K05	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zarządzanie zespołem (team management) a przywództwo (leadership)	C1	W1, U1
2.	Istota zrównoważonego zarządzania zasobami ludzkimi i zrównoważonego przywództwa, w tym umiejscowienie zrównoważonego przywództwa w zrównoważonym zarządzaniu zasobami ludzkimi	C1	W1, W2, U1
3.	Przegląd koncepcji związanych ze zrównoważonym przywództwem	C1, C2	W1, W2, U1
4.	Ekonomiczny, społeczny i ekologiczny wymiar zrównoważonego zarządzania zasobami ludzkimi i zrównoważonego przywództwa	C1, C2	W1, W2, U1, K1

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
5.	Rola i cechy lidera w realizacji strategii personalnej uwzględniającej wymiary zrównoważonego rozwoju (odporność, etyka, ukierunkowanie na zielone rozwiązania, decyzyjność)	C2	W3, K1, K2, K3
6.	Budowanie zrównoważonych zespołów w oparciu o polskie i zagraniczne modele ról zespołowych	C2	W1, W2, U3, K1, K2, K3
7.	Wybrane narzędzia zrównoważonego przywództwa w oparciu o wymiary zrównoważonego rozwoju	C3	W4, U2, K2

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Burza mózgów, Wykład konwersatoryjny, Dyskusja, Analiza przypadków

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Wykład	Przygotowanie prezentacji, Projekt grupowy	Przygotowanie i prezentacja projektu w zakresie zrównoważonego przywództwa

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w wykładach	15	
Przygotowanie projektu	10	
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	2	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	3	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 18	ECTS 0.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut