



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	
Osoba odpowiedzialna za treść sylabusu		Mariusz Tichoniuk	
Okres Semestr 1		Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć <ul style="list-style-type: none"> • Uczestnictwo w wykładach: 15; w tym zajęcia zdalne: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Wykład synchroniczny: 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

Cele kształcenia UEP

Kod	Treść celu
CS2_1.1	student krytycznie rozważa kwestie teoretyczne i praktyczne
CS2_1.2	student krytycznie ocenia alternatywy w celu wypracowania optymalnego rozwiązania
CS2_1.3	student rozumie najważniejsze aspekty wpływu makro- i mikrootoczenia na decyzje biznesowe
CS2_2.1	student wykorzystuje umiejętność budowania zespołu do realizacji zadań grupowych
CS2_2.2	student wykazuje umiejętności przywódcze i efektywnie pracuje w zespole
CS2_3.1	student rozumie i docenia, jak względy etyczne oraz zasady zrównoważonego rozwoju wpływają na decyzje biznesowe
CS2_3.2	student rozumie społeczną odpowiedzialność biznesu i istotę zrównoważonego rozwoju

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

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
K2	Student wykazuje odpowiedzialność za społeczne i środowiskowe decyzje w ocenie innowacyjnych produktów niezwywnościowych.	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 niezwywnościowych, kryteria jakościowe i zasady oceny funkcjonalności, niezawodności oraz trwałości produktów.	C1	W1, W2, U1, K2
2.	Kryteria kreowania i rozwoju innowacyjnego produktu niezwywnościowego. Innowacje funkcjonalne, produktowe, procesowe, marketingowe i ekologiczne. Analiza techniczno-technologiczna projektu nowego produktu.	C1, C2	W1, W3, U1, K2
3.	Badania techniczno-użytkowe i praktyczno-użytkowe wybranych grup produktów niezwywnościowych. 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 niezwywnościowych. Porównanie właściwości innowacyjnych produktów niezwywnościowych 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. Rekomencje ergonomiczne dla wybranych grup produktów niezwywnościowych.	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 niezwywnościowych dla poszczególnych grup odbiorców. Projektowanie uniwersalne i wciągające (inkluzyjne).	C3	W2, U2, K1, K2
8.	Innowacyjne produkty niezwywnościowe oparte na nowych materiałach, innowacyjnych rozwiązaniach konstrukcyjnych i/lub funkcjonalnych, wsparciu technologii rozszerzonej rzeczywistości - studia przypadków.	C3, C4	W1, W3, U1, U3, K2

Literatura

Obowiązkowa

1. Kubiński, W., Niekurzak, M. i Kubińska-Jabcoń, E. (2017) Badanie towarów przemysłowych, Wydawnictwo Naukowe PWN SA
2. Pawlak-Lemańska K., Borusiak B. i Sikorska E. (red.): Sustainable food. Production and consumption perspectives, 2024, Poznań, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu
3. Tytyk E. (2024) Ergonomia - pojęcia podstawowe. Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy, <https://nop.ciop.pl/opracowane/M1-1.htm>

Zalecana

1. Ankiel, M., Wojciechowska, P. i Wiszumirska, K. (2021). Innowacje opakowaniowe na rynku produktów konsumpcyjnych. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu
2. Ares, G. i Varela P. (Ed.) Methods in Consumer Research, Volume 2, Alternative Approaches and Special Applications, 2018, Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, doi: 10.1016/C2015-0-06109-3
3. Górny A. (2014) Normalizacja w ergonomii. Charakterystyka wymagań normatywnych. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. nr 63,
4. Górnska, E i Tytyk, E. (2017) Rekomendacja ergonomiczna produktów powszechnego użytku. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. nr 73, DOI: 10.21008/j.0239-9415.2017.073.07
5. ISO 26800:2011(EN) Ergonomics - General approach, principles and concepts

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

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
K2_K01	absolwent jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, mając świadomość roli eksperta ds. jakości i rozwoju produktu oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje
K2_K04	absolwent jest gotów do angażowania się w przedsięwzięcia o charakterze gospodarczym, społecznym i kulturowym, kierując się celami równoważonego rozwoju oraz zasadami inkluzywności
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
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
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
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
K2_U06	absolwent potrafi zdefiniować problem badawczy, formułować i testować hipotezy badawcze związane z prostymi problemami naukowymi dotyczącymi jakości, bezpieczeństwa i rozwoju produktów
K2_U08	absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań oraz zaproponować ich udoskonalenie w oparciu o znajomość nowych technologii, w tym technologii informacyjno-komunikacyjnych
K2_U09	absolwent potrafi zaprojektować produkt zgodnie z zadaną specyfikacją i z uwzględnieniem zasad projektowania uniwersalnego, analizując różne rozwiązania i proponując możliwości jego rozwoju
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
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
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
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
K2_W08	absolwent zna i rozumie nowoczesne techniki i metody badawcze wykorzystywane do prognozowania jakości i bezpieczeństwa oraz kreowania innowacyjnych produktów
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

Ten utwór jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowa (CC BY 4.0). Autor: Mariusz Tichoniuk