



Badania w projektowaniu – metody i techniki

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Ekoprojektowanie i Cyfryzacja Technologii Materiałowych	Cykl dydaktyczny 2026/2027
Specjalność -	Kod przedmiotu NEDCS.li4.15128.26
Jednostka organizacyjna Wydział Metali Nieżelaznych	Języki wykładowe polski
Poziom kształcenia Studia inżynierskie I stopnia	Obligatoryjność Obowiązkowy
Forma studiów Stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe
Profil studiów Ogólnoakademicki	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie
Koordynator przedmiotu	Agata Anacik-Kryza
Prowadzący zajęcia	Agata Anacik-Kryza
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Egzamin
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia projektowe: 30 Konwersatorium: 15
	Liczba punktów ECTS 4

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Wyrobienie w studentach/studentkach przekonania o potrzebie prowadzenia badań, jako niezbywalnej części procesu projektowego.
C2	Uświadomienie słuchaczom, że badania związane są ze wszystkimi etapami procesu projektowego i życia produktu.
C3	Przekazanie studentom/studentkom wiedzy o podstawowych rodzajach badań.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	potrzebę prowadzenia badań, jako części procesu projektowego.	EDC1A_W05	Udział w dyskusji, Egzamin
W2	że badania związane są ze wszystkimi etapami procesu projektowego i życia produktu.	EDC1A_W05	Udział w dyskusji, Egzamin
W3	podstawowe rodzaje badań i sposoby ich prowadzenia.	EDC1A_W05	Udział w dyskusji, Egzamin
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wykorzystać różne metody badawcze w zależności od potrzeb i etapu procesu projektowego	EDC1A_U07	Projekt, Egzamin
U2	przygotować plan badań i wdrożyć go w ramach pracy nad projektem	EDC1A_U07	Projekt, Egzamin
U3	analizować informacje z badań wykorzystywać je do podejmowania decyzji projektowych	EDC1A_U07	Projekt, Egzamin
U4	miksować ze sobą metody jakościowe i ilościowe dla uzyskania lepszych efektów badawczych	EDC1A_U07	Projekt, Egzamin
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	zastosowania badań w procesie projektowym i wykorzystania ich wyników do projektowania rozwiązań odpowiadających na potrzeby końcowych użytkowników.	EDC1A_K01	Projekt

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Konwersatorium podejmujące tematykę metod badawczych, zakresu i sposobów ich wykorzystania. Ćwiczenia projektowe pozwalające w sposób praktyczny wykorzystać wiedzę z konwersatorium

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Ćwiczenia projektowe	30
Konwersatorium	15
Przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	30
Przygotowanie do zajęć	30
Dodatkowe godziny kontaktowe	5
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 112
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 45

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyka konwersatorium:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie: wykorzystywane badań w projektowaniu, ich rola i miejsce w procesie projektowym • Określenie problemu badawczego i projektowego, tworzenie planu/kanwy badań • Dobór próby w badaniach ilościowych i jakościowych, reprezentatywność badań • Analiza danych zastanych • Metody i techniki badań ilościowych i jakościowych • Przygotowanie narzędzi badawczych w badaniach ilościowych i jakościowych - budowa pytań otwartych, zamkniętych, kafeteria, pytania na skali pomiaru • Realizacja badań w terenie. • Podstawowe informacje dotyczące analizy, wizualizacja danych, zasady prezentacji z badań • Podejście atomic research • Etyka w badaniach 	W1, W2, W3	Konwersatorium

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu	Formy prowadzenia zajęć
2.	<p>Problematyka ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie do grupowej pracy projektowej, prezentacja założeń projektu • Określenie problemu projektowego i badawczego • Postawienie kluczowych pytań badawczych i hipotez • Wybór metody badawczej oraz określenie grupy badanych • Dobór próby badawczej - opracowanie kryteriów doboru • Analiza danych zastanych związanych z problemem badawczych • Przygotowanie narzędzia badawczego • Warunki realizacji badania, analiza potencjalnych problemów i ryzyka • Realizacja badania • Analiza danych z badania • Interpretacja i wizualizacja wyników; odniesienie się do założeń koncepcyjnych • Przygotowanie podsumowania (wraz z rekomendacjami) w postaci prezentacji • Publiczne wygłoszenie prezentacji oraz informacja zwrotna od pozostałych grup projektowych • Ewaluacja projektu badawczego oraz ocena pracy w grupie 	U1, U2, U3, U4, K1	Ćwiczenia projektowe

Informacje rozszerzone

Metody i techniki kształcenia :

Wykład, Mini wykład, Studium przypadku (ang. case study), Praca grupowa, Dyskusja, Metoda warsztatowa (ang. workshop)

Rodzaj zajęć	Metody zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Ćwiczenia projektowe	Projekt, Egzamin	Realizacja projektu badawczego (od koncepcji badania po analizę i prezentację wyników)
Konwersatorium	Udział w dyskusji, Egzamin	Obecność na zajęciach, uczestniczenie w dyskusji (na podstawie tekstów oraz analizowanych przypadków badań), egzamin

Dodatkowy opis

Przedmiot podejmujący zagadnienia roli i miejsca badań w procesie projektowym: etapu discovery, walidacji potencjalnych rozwiązań (hipotez) i pomiaru/poprawy funkcjonowania wdrożonych rozwiązań.

Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu

Obecność na konwersatorium, pozytywna ocena z egzaminu pisemnego (min. 51% punktacji) oraz poprawna realizacja projektu grupowego.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena z konwersatorium:

1. Aktywność w trakcie zajęć - 30% oceny końcowej
2. Ocena z egzaminu pisemnego - 70% oceny końcowej

Ocena z ćwiczeń:

1. Ocena z projektu grupowego - 100% oceny końcowej

Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach

Konsultacje, praca własna studenta.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Brak

Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa

Konwersatorium - obecność obowiązkowa.

Ćwiczenia projektowe - obecność obowiązkowa.

Literatura

Obowiązkowa

1. Rogoś-Turek B., Mościchowska I., Badania jako podstawa projektowania user experience, PWN, Warszawa, 2015.
2. Babbie E., Podstawy badań społecznych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

Dodatkowa

1. Hall E., Just enough research, second edition, A Book Apart, New York, 2011.
2. Portigal S., Interviewing Users. How to Uncover Compelling Insights, Rosenfeld, 2013.
3. Muratovski, G., Research for designers: A guide to methods and practice, Sage Publications, 2021.
4. Badania rynku. Jak zrozumieć konsumenta (red.) Lutostański M., Łebkowska A., PWN, Warszawa 2021.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
EDC1A_K01	Jest świadomy społecznego kontekstu projektownia
EDC1A_U07	Potrafi wskazać potrzeby związane z uwzględnieniem czynnika społecznego w procesie projektowania partycypacyjnego
EDC1A_W05	Zna metodologie projektownia partycypacyjnego, zorientowanego na użytkownika, Future Design, rozumie potrzebę prowadzenia badań, jako części procesu projektowego, zna i rozumie pojęcie praktyk społecznych i relacji społecznych oraz ich wpływu na projektowanie