



Co-design and experiments

Course description sheet

Basic information

Field of study Ecodesign and Digital Transformation of Material Technologies		Didactic cycle 2026/2027	
Major -		Course code NEDCS.li10.15228.26	
Organisational unit Faculty of Non-Ferrous Metals		Lecture languages Polish	
Study level First-cycle (engineer) programme		Mandatoriness Obligatory	
Form of study Full-time studies		Block Core Modules	
Profile General academic		Course related to scientific research No	
Course coordinator	Marcin Krzanicki		
Lecturer	Marcin Krzanicki		
Period Semester 5	Method of verification of the learning outcomes Exam	Number of ECTS credits 4	
	Activities and hours Project classes: 15 Discussion seminars: 15 Fieldwork: 15		

Goals

C1	Zapoznanie studentów z pojęciem projektowania partycypacyjnego i możliwościami jego praktycznej realizacji (np. living lab/design sprint).
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu projektowania i przeprowadzania eksperymentów biznesowych.

Course's learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes prescribed to a field of study	Methods of verification
Knowledge - Student knows and understands:			
W1	czym jest projektowanie partycypacyjne i jak można je praktycznie realizować (np. design sprint/metoda living lab).	EDC1A_W05	Activity during classes
W2	pojęcie eksperymentu biznesowego i jego miejsce w projektowaniu produktów.	EDC1A_W05	Activity during classes
Skills - Student can:			
U1	zaprojektować i przeprowadzić proces projektowy w powiązaniu z metodami projektowania partycypacyjnego (np. proces Design Sprint)	EDC1A_U03, EDC1A_U07	Project, Examination
U2	wskazać możliwość przeprowadzaniu eksperymentu biznesowego, zaprojektować go i przeprowadzić	EDC1A_U03, EDC1A_U07	Project, Examination
Social competences - Student is ready to:			
K1	facylitowania procesów partycypacyjnych włączających różne grupy interesariuszy w proces projektowy.	EDC1A_K01, EDC1A_K04	Project, Examination

Program content ensuring the achievement of the learning outcomes prescribed to the module

Konwersatorium - przekazanie wiedzy teoretycznej związanej z metodami projektowania partycypacyjnego (proces Design Sprint i living lab) oraz eksperymentu biznesowego Ćwiczenia projektowe - określenie celu i zaprojektowanie warsztatu wg metody Design Sprint Zajęcia terenowe - przeprowadzenie warsztatu Design Sprint i zaprojektowanie eksperymentu biznesowego na bazie jego wyników

Student workload

Activity form	Average amount of hours* needed to complete each activity form
Project classes	15
Discussion seminars	15
Fieldwork	15
Contact hours	5
Preparation of project, presentation, essay, report	45
Preparation for classes	20
Examination or final test/colloquium	2

Student workload	Hours 117
Workload involving teacher	Hours 45

* hour means 45 minutes

Program content

No.	Program content	Course's learning outcomes	Activities
1.	Wiedza związana z metodami projektowania partycypacyjnego (proces Design Sprint i living lab) oraz eksperymentu biznesowego	W1, W2, U1	Discussion seminars
2.	Projektowanie warsztatu Design Sprint	W1, U1	Project classes
3.	Przeprowadzenie warsztatu Design Sprint i zaprojektowanie eksperymentu biznesowego na jego podstawie	W2, U2, K1	Fieldwork

Extended information/Additional elements

Teaching methods and techniques :

Group work, Workshop

Activities	Methods of verification	Credit conditions
Project classes	Project	Przedstawienie planu warsztatu Design Sprint
Discussion seminars	Activity during classes	Obecność i aktywność na zajęciach
Fieldwork	Examination	Facylitacja warsztatu Design Sprint i przedstawienie projektu eksperymentu biznesowego

Additional info

Przedmiot podejmujący tematykę projektowania „z”, a nie „dla” biznesu i użytkownika oraz miejsca i sposobów przeprowadzania eksperymentów biznesowych.

Conditions and the manner of completing each form of classes, including the rules of making retakes, as well as the conditions for admission to the exam

Warunki dopuszczenia do egzaminu:

- Przedstawienie planu warsztatu Design Sprint

Method of determining the final grade

Ocena warsztatu i projektu eksperymentu biznesowego:

- projekt i facylitacja warsztatu (60% oceny)
- przedstawienie projektu eksperymentu (40% oceny)

Manner and mode of making up for the backlog caused by a student justified absence from classes

Konsultacje i praca własna studenta/studentki

Prerequisites and additional requirements

Brak

Rules of participation in given classes, indicating whether student presence at the lecture is obligatory

Konwersatorium - obecność obowiązkowa

Ćwiczenia projektowe - obecność obowiązkowa

Zajęcia terenowe - obecność obowiązkowa

Literature

Obligatory

1. Knapp J., Zeratsky J., Kowitz B., Pięćdniowy sprint. Rozwiązywanie trudnych problemów i testowanie pomysłów, Helion, 2017.

Optional

1. Thomke S. H., Experimentation Works. The surprising power of business experiments, Harvard Business Review Press, 2020.
2. Thomke S. H., Experimentation Matters. Unlocking the potential of new technologies for innovation, Harvard Business Review Press, 2003.

Learning outcomes prescribed to a field of study

Code	Content
EDC1A_K01	Jest świadomy społecznego kontekstu projektownia
EDC1A_K04	Wykazuje kreatywność i przedsiębiorczość oraz profesjonalizm przy rozwiązywaniu problemów
EDC1A_U03	Potrafi planować, realizować oraz analizować z wykorzystaniem właściwych metod i narzędzi badania i testy nowych i prototypowych produktów zarówno w ramach pracy indywidualnej jak i zespołowej, w tym o charakterze interdyscyplinarnym
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