



Projektowanie dla użytkownika Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Ekoprojektowanie i Cyfryzacja Technologii Materiałowych	Cykl dydaktyczny 2026/2027	
Specjalność -	Kod przedmiotu NEDCS.II8.15139.26	
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 4	Forma zaliczenia Egzamin	Liczba punktów ECTS 4
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15 Ćwiczenia projektowe: 15 Zajęcia terenowe: 15	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z tematyką metodyk zwinnych i podejścia "waterfall".
C2	Przekazanie wiedzy z zakresu definiowania problemu projektowego w oparciu o badania eksploracyjne.
C3	Wdrożenie studentów w metody walidacji rozwiązań zdefiniowanego problemu, priorytetyzacji działań i współpracy z zespołami wdrożeniowymi.
C4	Zapoznanie studentów ze sposobami przekazywania punktu widzenia i potrzeb użytkowników stronie biznesowej i wdrożeniowej.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	czym są metodyki zwinne w pracy nad projektem i czym różnią się od podejścia „waterfall”.	EDC1A_W05	Projekt, Egzamin
W2	istotę definiowania problemu i mapowania interesariuszy w procesie projektowym.	EDC1A_W05	Projekt, Egzamin
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zdefiniować problem, w oparciu o badania eksploracyjne, a następnie zaprojektować rozwiązujący go artefakt.	EDC1A_U03, EDC1A_U07	Projekt, Egzamin
U2	analizować i walidować różne podejścia do rozwiązania problemu	EDC1A_U03, EDC1A_U07	Egzamin
U3	priorytetyzować możliwe podejścia do rozwiązania problemu pod kątem potrzeb biznesu i użytkownika	EDC1A_U03, EDC1A_U07	Projekt, Egzamin
U4	współpracować z zespołami wdrażającymi rozwiązania powstałe w wyniku procesu projektowego	EDC1A_U03, EDC1A_U07	Projekt, Egzamin
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	przekazywania stronie biznesowej i wdrożeniowej punktu widzenia i potrzeb użytkowników.	EDC1A_K01	Egzamin

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Ćwiczenia projektowe - praca nad wykorzystaniem wniosków z badań do definicji problemu, mapowania jego interesariuszy i priorytetyzacji dalszych działań
 Ćwiczenia laboratoryjne - generowanie potencjalnych rozwiązań i ustalanie ich metryk sukcesu oraz walidacja pomysłów pod kątem potrzeb biznesu i możliwości wdrożeniowych
 Zajęcia terenowe - walidacja potencjalnych rozwiązań (artefaktów) z grupami docelowymi. W tym prototypowanie i testy użyteczności.

Nakład pracy studenta

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Ćwiczenia laboratoryjne	15
Ćwiczenia projektowe	15

Zajęcia terenowe	15
Dodatkowe godziny kontaktowe	5
Przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	45
Przygotowanie do zajęć	20
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	2
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 117
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>Rozwiązanie problemu - praca nad wykorzystaniem wniosków z badań do:</p> <ul style="list-style-type: none"> definicji problemu (narzędzia związane z "problem framing") mapowania jego interesariuszy (narzędzie stakeholder mapping) priorytetyzacji dalszych działań (matryca priorytetyzacji) 	W1, W2, U3, K1	Ćwiczenia projektowe
2.	<p>Wstępna walidacja rozwiązań - praca nad wykorzystaniem wniosków z badań do:</p> <ul style="list-style-type: none"> wygenerowania potencjalnych rozwiązań ustalanie metryk sukcesu potencjalnych rozwiązań walidacja pomysłów pod kątem potrzeb biznesu i możliwości wdrożeniowych 	U1, U2, U4, K1	Ćwiczenia laboratoryjne
3.	<p>Walidacja potencjalnych rozwiązań (artefaktów) z grupami docelowymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> prototypowanie przygotowanie testów użyteczności przeprowadzenie testów użyteczności. 	U1, U2, U4, K1	Zajęcia terenowe

Informacje rozszerzone

Metody i techniki kształcenia :

Metoda projektowa (ang. Project Based Learning), Metoda warsztatowa (ang. workshop)

Rodzaj zajęć	Metody zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Ćwiczenia laboratoryjne	Projekt	Przedstawienie definicji problemu wraz z mapą interesariuszy i dalszymi działaniami
Ćwiczenia projektowe	Projekt	Przedstawienie rozwiązania (rozwiązań) do dalszej walidacji wraz z metrykami sukcesu
Zajęcia terenowe	Egzamin	Egzamin w formie prezentacji/obrony wyników pracy projektowej (walidacja prototypu/koncepcji rozwiązania)

Dodatkowy opis

Przedmiot skupiony na połączeniu zdobytej w poprzednich semestrach wiedzy teoretycznej dotyczącej procesów projektowych i badań w proces związany z powstaniem artefaktu odpowiadającego na potrzeby użytkowników końcowych.

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

Warunki dopuszczenia do egzaminu:

- Przedstawienie definicji problemu (wraz z mapą interesariuszy i planem dalszych działań)
- Przedstawienie rozwiązania (rozwiązań) do dalszej walidacji wraz z metrykami sukcesu
- Przygotowanie prezentacji z wynikami walidacji prototypu/koncepcji rozwiązania

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena przedstawionej pracy projektowej:

- Przedstawienie definicji problemu wraz z mapą interesariuszy i dalszymi działaniami (20% oceny)
- Przedstawienie rozwiązania (rozwiązań) do dalszej walidacji wraz z metrykami sukcesu (20% oceny)
- prezentacja/obrona wyników pracy projektowej (walidacja prototypu/koncepcji rozwiązania) (60% oceny)

Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach

Konsultacje i praca własna studenta/studentki

Wymagania wstępne i dodatkowe

Ocena pozytywna z zajęć "Badania w projektowaniu - metody i techniki"

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

Ćwiczenia laboratoryjne - obecność obowiązkowa

Ćwiczenia projektowe - obecność obowiązkowa

Zajęcia terenowe - obecność obowiązkowa

Literatura

Obowiązkowa

1. Rubin J., Chisnell D., Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests 2nd Edition, Wiley, 2008.

Dodatkowa

1. Krug S., Rocket Surgery Made Easy: The Do-It-Yourself Guide to Finding and Fixing Usability Problems, New Riders, 2009.

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
EDC1A_K01	Jest świadomy społecznego kontekstu projektownia
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