



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Pracownia inżynierska [S1DSwB1>PI]

Przedmiot

Kierunek studiów

Data Science w biznesie

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

90

Liczba punktów ECTS

5,00

Koordynatorzy

dr hab. inż. Agnieszka Misztal prof. PP
agnieszka.misztal@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw zarządzania projektami, metodyki analizy problemów inżynierskich oraz dokumentowania wyników pracy. Umiejętność komunikacji zespołowej i znajomość specyfiki działalności przemysłowej będą szczególnie przydatne.

Cel przedmiotu

Celem jest zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce - podczas pracy warsztatowej w rzeczywistym środowisku przemysłowym. Studenci będą rozwijać koncepcje projektów inżynierskich, doskonalić umiejętności pracy w zespole i prowadzenia dokumentacji, a także analizować uwarunkowania wdrożenia projektów w firmach.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Rozpoznaje wymagania i oczekiwania przedsiębiorstw wobec projektów inżynierskich realizowanych przez studentów [DSB1_W07]

Opisuje rolę inżyniera w środowisku przemysłowym oraz specyfikę wdrażania rozwiązań projektowych w praktyce [DSB1_W06]

Charakteryzuje elementy planowania działań praktycznych w cyklu realizacji projektu inżynierskiego w firmie [DSB1_W01]

Umiejętności:

Planuje i wdraża działania projektowe w środowisku przemysłowym, uwzględniając wymagania techniczne i organizacyjne przedsiębiorstwa [DSB1_U13]

Opracowuje plan działań wdrożeniowych w firmie w oparciu o wyniki analizy potrzeb, ograniczeń i możliwości [DSB1_U03]

Współpracuje z przedstawicielami otoczenia biznesowego przy doprecyzowaniu założeń projektu i planowaniu jego realizacji [DSB1_U14]

Wdraża zasady dokumentowania wyników prac projektowych w warunkach przemysłowych [DSB1_U12]

Prezentuje koncepcję i wstępne wyniki projektu w środowisku przedsiębiorstwa, uzasadniając wartość proponowanego rozwiązania [DSB1_U15]

Kompetencje społeczne:

Demonstruje gotowość do działania w rzeczywistym środowisku przemysłowym oraz podejmowania decyzji projektowych w oparciu o analizę biznesową i techniczną [DSB1_K02]

Wykazuje odpowiedzialność za jakość i użyteczność wdrażanych rozwiązań projektowych w kontekście ich zastosowania w przedsiębiorstwie [DSB1_K05]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Warsztaty prowadzone w zakładach przemysłowych, praca zespołowa, mentoring przez opiekuna z ramienia przedsiębiorstwa, konsultacje, prezentacja wyników.

Ocena końcowa uwzględnia aktywność i zaangażowanie studenta w realizację projektu w warunkach przemysłowych oraz jakość rezultatów pracy zespołowej. Znaczenie mają również kompetencje miękkie - umiejętność współpracy i komunikacji w zespole.

Składowe oceny:

1. Udział w pracach projektowych w przedsiębiorstwie - ocenia się zaangażowanie, systematyczność i jakość wykończonych zadań - 35%
2. Prezentacja i raport końcowy - jakość prezentacji rezultatów, przejrzystość raportu, poprawność wniosków i rekomendacji - 55%
3. Współpraca zespołowa i komunikacja z opiekunem - Efektywność współpracy w zespole oraz w kontaktach z przedstawicielem firmy - 10%

Zaliczenie wymaga aktywnego udziału w warsztatach oraz przygotowania raportu i prezentacji końcowej. Przedmiot zalicza się od 50%.

Treści programowe

Przedmiot stanowi praktyczne uzupełnienie kursu metodycznego i realizowany jest w formie warsztatów w środowisku przemysłowym. Celem jest zastosowanie zdobytej wiedzy w rzeczywistych warunkach przedsiębiorstwa - poprzez rozwój koncepcji projektów inżynierskich, analizę wymagań zakładów, prowadzenie działań projektowych oraz ocenę możliwości wdrożeniowych. Studenci uczą się pracy zespołowej w kontekście organizacji pracy w firmach, a także prowadzą konsultacje z przedstawicielami przemysłu i prezentują wyniki swoich działań w formie końcowej prezentacji.

Tematyka zajęć

- Wprowadzenie do zasad współpracy z przedsiębiorstwem - rola i odpowiedzialność studenta.
- Wybór i doprecyzowanie tematów projektów - analiza zgodności z potrzebami firmy.
- Opracowanie planu działań projektowych - cele, harmonogram, założenia techniczne.
- Realizacja działań w przedsiębiorstwie - warsztaty prowadzone z udziałem opiekunów.
- Analiza wdrożeniowa projektu - bariery, szanse, wymagania i dopasowanie do praktyki.
- Podsumowanie i prezentacja wyników - raport końcowy, wnioski, feedback od firmy.

Metody dydaktyczne

Warsztaty prowadzone w zakładach przemysłowych, praca zespołowa, mentoring przez opiekuna z ramienia przedsiębiorstwa, konsultacje, prezentacja wyników.

Literatura

Podstawowa:

Dokumentacja i instrukcje wewnętrzne firm uczestniczących w pracowni

Uzupełniająca:

Przykłady wdrożonych projektów inżynierskich, standardy dokumentacyjne w przemyśle

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	90	3,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	35	1,50