

Name in English: Economical subject - Project management and business planning in energy sector
Nazwa zajęć: Przedmiot ekonomiczny – Zarządzanie projektem i planowanie biznesowe w sektorze energetyki

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki // prof. dr hab. inż. Krzysztof Pikoń, dr inż. Nikolina Poranek

Course offered by: Faculty of Energy and Environmental Engineering // prof. dr hab. inż. Krzysztof Pikoń, dr inż. Nikolina Poranek

Język wykładowy:
angielski
Language:
English
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Głównym celem kursu jest zapewnienie podstawowych umiejętności zarządzania projektami oraz planowania biznesowego w sektorze energetyki, ze szczególnym uwzględnieniem problemów związanych z osiąganiem sukcesu w projektach, głównie dzięki właściwemu przywództwu, pracy zespołowej oraz kwestiom zasobów ludzkich. Kurs został zaprojektowany w taki sposób, aby zapewnić zrozumienie konkretnych problemów napotykanych podczas planowania projektów oraz zaprezentować studentom metody, techniki i doświadczenie praktyczne w ich rozwiązywaniu. Moduł pozwala studentom zrozumieć, w jaki sposób praktyka przywództwa może być zastosowana, jak również że ma ona głębię i opiera się na badaniach wyższej edukacji, biznesie i tworzeniu wartości.
Short description:
The main goal of the course is to provide basic project management skills and business planning in the energy sector, with a particular focus on addressing the challenges of project success, mainly through effective leadership, teamwork, and human resource issues. The course is designed to ensure an understanding of specific problems encountered in project planning and to present students with methods, techniques, and practical experience in addressing them. The module enables students to understand how leadership practice can be applied and that it has depth and is grounded in higher education research, business, and value creation.
Opis:
Treści programowe Wykład: • Zrozumienie założeń projektu, podział na grupy. Harmonogram pracy - diagram Gantta, hierarchiczna struktura w projektach. Studenci przygotowują konferencję dla młodych naukowców. • Korekta planu. Planowanie biznesowe w sektorze energetycznym. • Planowanie biznesowe i modele biznesowe. • Plan zadań i finansowy. Podstawowe wskaźniki ekonomiczne. • Elementy umiejętności miękkich w zarządzaniu projektami. • Rola kierownika w projekcie. • Przepływ informacji podczas realizacji projektu. • Identyfikacja najważniejszych czynników ryzyka i możliwych konsekwencji. • Rola motywacji w zarządzaniu projektem i jego realizacji. • Raport - konsolidacja dokumentacji. • Prezentacja struktury raportu. • Burza mózgów - zalety i wady biznes planu i modelu biznesowego
Liczba godzin: • wykład: 30h
Liczba punktów ECTS: 3
Description:

Learning content**Lecture:**

- Understanding the assumptions of the project, division into groups. Work schedule - Gantt chart, hierarchical structure in projects. Students prepare the conference for young scientists.
- Correction of the plan. Business planning in energy sector.
- Business planning and business models.
- Task and financial plan. Basic economic indicators.
- Soft skills elements in project management.
- The role of the manager in the project.
- Information flow during project implementation.
- Identification of the most important risk factors and possible consequences.
- The role of motivation during project management and implementation.
- Report - consolidation of documentation.
- Presentation of the report structure.
- Brainstorming - pros and cons business plans and business models

Contact hours

- **Lecture: 30h**

Number of ECTS credits: 3**Literatura:**

Artykuły naukowe (dostępne w zasobach e-źródeł Politechniki Śląskiej)

- Jack Gido and James P. Clements, Successful Project Management, 5th edition (Mason, OH: Thomson/South-Western, 2012).
- Harold Kerzner, Project Management Case Studies, 3d edition (Indianapolis: Wiley, 2009).

Bibliography:

Scientific manuscripts (available in e-resources of Silesian University of Technology)

- Jack Gido and James P. Clements, Successful Project Management, 5th edition (Mason, OH: Thomson/South-Western, 2012).
- Harold Kerzner, Project Management Case Studies, 3d edition (Indianapolis: Wiley, 2009).

Efekty uczenia się:

Wiedza: Student:

1. Zna ogólne zasady zakładania i rozwijania indywidualnych przedsiębiorstw korzystających z wiedzy z dziedzin i obszarów badanego programu.
2. Wykazuje podstawową wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością i działalnością gospodarczą.
3. Posiada wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych niż techniczne warunków pracy inżyniera oraz uwzględniania ich w praktyce inżynierskiej.

Umiejętności: Student potrafi:

1. Zbierać informacje z literatury, baz danych i innych odpowiednio dobranych źródeł, również w języku angielskim, integrując wszystkie uzyskane informacje, interpretując je, wyciągając wnioski i uzasadniając opinie.
2. Czytać specjalistyczną prasę (również w języku angielskim) i samokształcić się.
3. Przeprowadzać wstępną analizę ekonomiczną podjętych działań inżynierskich.
4. Przygotowywać dokumenty o charakterze raportu/artykułu, prezentujące wyniki własnych analiz.

Student jest gotowy do:

1. Współpracy i pracy w zespole, przyjmowania różnych ról.

Learning outcomes:

Knowledge

The student knows and understands:

1. is familiar with general principles of establishment and development of individual enterprises which use the knowledge from the disciplines and areas of the studied programme
2. demonstrates fundamental knowledge of management, including quality management and business operation
3. demonstrates knowledge necessary to understand social, economic, legal and other non-technical conditions of an engineer's work and their consideration in engineering practice

Skills

The student is able to:

1. collects information from literature, data bases and other well selected sources, also in English, integrating all the obtained information, interpreting it, drawing conclusions and justifying opinions
2. reads the specialist press (also in English) and self-educates him/herself
3. conducts an initial economic analysis of undertaken engineering activities
4. prepares documents of a report/article type, which present results of his/her own analyses

The student is ready to:

cooperates and works in a team, assuming various roles

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie pisemne w formie testu zawierającego pytania otwarte lub wielokrotnego wyboru

Kryterium zaliczenia: minimum 50% poprawnych odpowiedzi

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Written test with open questions or multiple choice questions

Passing criteria: minimum 50% of correct answers

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:
Element of course groups in various terms:**

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time degree - any field of study - any semester - any	2024/2025	