

Historia i rozwój energetyki - course description

General information	
Course name	Historia i rozwój energetyki
Course ID	WZS-EO-HiRE-POD
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Energetyka odnawialna
Education profile	academic
Level of studies	Postgraduate studies
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	1
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	prof. dr hab. inż. Marian Miłek

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	-	-	8 (including as e-learning)	0,53 (including as e-learning)	Credit with grade

Aim of the course

Pogłębienie przez studentów wiedzy z zakresu historii i rozwoju energetyki.

Prerequisites

Pogłębiona wiedza oraz umiejętności w zakresie fizyki, elektrotechniki oraz automatyki.

Scope

WYKŁADY

Historia nauki – historia jednostek miar. Jednostki wielkości elektrycznych – wzorce Josephsona, von Klitzinga. Historia przetwarzania energii przez człowieka. Historia elektryki – konflikt Edison – Tesla.: prądy stałe – prądy zmienne. Doliwo-Dobrowolski – prądy trójfazowe. Historia elektroenergetyki w Polsce. Okres zaborów, okres międzywojenny. Historia elektroenergetyki w okresie powojennym. Powstanie sieci najwyższych napięć. Przemiany strukturalno-organizacyjne. Konsolidacja elektroenergetyki. Powstanie PGE, TAURON, ENEA, ENERGIA i innych koncernów. Transformacja elektroenergetyki. Historia górnictwa węgla kamiennego oraz brunatnego. Przekształcenia strukturalne i racjonalizacja wydobycia po roku 1990. Dekarbonizacja 2050. Perspektywy górnictwa węgla brunatnego. Historia ropy i gazu. Rola Ignacego Łukasiewicza. Przemysł naftowy w okresie przed i po II wojnie światowej. Struktura przemysłu gazowniczego. Konflikt zbrojny na Ukrainie a perspektywa rozwoju energetyki w UE oraz w Polsce. Rola magazynów gazu i połączeń transgranicznych elektroenergetycznych oraz paliw płynnych.

Teaching methods

- wykład informacyjny

Learning outcomes and methods of their verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Ma świadomość złożoności zjawisk w otaczającym świecie.	P_K02	- a discussion - activity during the classes	Lecture
Rozumie potrzebę stałego dokształcania się.	P_K10	- a discussion - activity during the classes	Lecture
Ma szczególną wiedzę w zakresie realizowanego tematu.	P_W10	- a discussion - activity during the classes	Lecture

Assignment conditions

Zaliczenie na ocenę.

Recommended reading

Aktualne materiały do wykłady dostarczane przez Prowadzącego.

Further reading

Notes

Modified by prof. dr hab. inż. Marian Miłek (last modification: 10-05-2022 08:45)

Generated automatically from SylabUZ computer system