

Nazwa w języku polskim: Podstawy instalacji elektrycznych
Nazwa w jęz. angielskim: Fundamental of electrical installation

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Elektryczny // dr inż. Anna Piwowar / dr inż. Krzysztof Sztymelski / dr inż. Piotr Holajn

Course offered by: Faculty of Electrical Engineering // dr inż. Anna Piwowar / dr inż. Krzysztof Sztymelski / dr inż. Piotr Holajn

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Celem zajęć jest nabycie podstawowych wiadomości z zakresu eksploatacji, wymogów i budowy instalacji elektrycznych. W trakcie zajęć przedstawiane są podstawy projektowania instalacji, przegląd stosowanych aparatów, osprzętu i oprzewodowania oraz pomiarów wielkości elektrycznych.
Short description:
The aim of the course is to acquire knowledge of the exploitation, requirements and construction of electrical installations. The course presents the basics of designing installations, an overview of the apparatus and wiring used, as well as electrical measurements
Opis:
Treści programowe Wykład: 1. Wprowadzenie do teorii obwodów. Obwody DC i AC. Podstawowe wielkości fizyczne i prawa elektrotechniki. 2. Ochrona przeciwporażeniowa. 3. Układy trójfazowe. Rodzaje sieci niskiego napięcia. 4. Aparatura szaf rozdzielczych i wybrane aparaty zabezpieczające: wyłączniki różnicowoprądowe, wyłączniki nadprądowe, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, urządzenia sterujące; liczniki energii 5. Osprzęt i aparaty instalacyjne: włączniki, gniazda, źródła światła, transformatory i zasilacze. 6. Przewody instalacyjne 7. Schematy instalacji 8. Pomiary ochronne Wykład: • stacjonarne: 30h • niestacjonarne: 18h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Lecture: 1. Introduction to the circuit theory. DC and AC circuits. Basic physical quantities and laws relating to electrical engineering. 2. Protection against electric shock. 3. Three phase system. Types of low-voltage networks. 4. Switchgear and selected protective devices: residual current devices, overcurrent devices, overvoltage protection, control devices; energy meters 5. Apparatus in installations: switches, sockets, light sources, transformers and power supplies 6. Conductors in installations

7. Installation schemes
8. Electrical safety protective measures

Lecture:

- full-time studies: 30h
- part-time studies: 18h

Number of ECTS credits: 2

Literatura:

1. Atkinson B, Lovegrove R., Gundry G.: Electrical Installation Designs 4-th edition, John Wiley & Sons, 2012
2. Stokes G (Editor): Handbook of Electrical Installation Practice, 4th Edition, John Wiley & Sons, 2008

Materiały dydaktyczne dostarczone przez prowadzącego zajęcia, normy, informacje dostępne w Internecie.

Bibliography:

1. Atkinson B, Lovegrove R., Gundry G.: Electrical Installation Designs 4-th edition, John Wiley & Sons, 2012
2. Stokes G (Editor): Handbook of Electrical Installation Practice, 4th Edition, John Wiley & Sons, 2008

Didactic materials provided by the teacher, norms, information available on the Internet.

Efekty uczenia się:

K1A_W1
K1A_K1
K1A_K1

Learning outcomes:

K1A_W1
K1A_K1
K1A_K1

Metody i kryteria oceniania:

Wykład
Zaliczenie w formie testu (pytania dotyczące treści wykładu) Kryterium zaliczenia: minimum 50% poprawnych odpowiedzi.

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture
Passing the course in the form of test (answers to questions about the content of the lecture) Criterion for passing the course: 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 i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny elective courses full-time and part-time studies degree - any field of study - any semester - any	2023/2024	