

**PLAN SZKOLENIA**

Lp.	Opis	Forma	Czas Trwania [min]
<b>1 DZIEŃ</b>			
WYKŁAD 9.30-11:30 (120 min)			
1.	Wstęp – informacja o projekcie	wykład	10
2.	Test wiedzy	test	10
3.	Rynek energii elektrycznej w Polsce - omówienie	wykład	30
4.	Taryfy energetyczne a) Podstawowe pojęcia b) Korzyści płynące z wyboru właściwej grupy taryfowej c) Ustawa	wykład	35
5.	Naliczanie opłat za zużycie energii elektrycznej i jej dystrybucję	wykład	35
Przerwa 11:30-11:45 (15 min)			
WYKŁAD 11:45-13:15 (90 min)			
6.	Optimalizacja zużycia energii a) Problemy (jak uzyskać potrzebne dane, co udostępnia nam ZE, dopasowanie mocy zamówionej) b) Korzyści (co zyskuje przedsiębiorstwo racjonalizujące swoją gospodarkę energią elektryczną) c) Opłacalność (co dają grupy zakupowe)	wykład	60
7.	Układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej	wykład	30
Przerwa 13:15-14:00 (45 min)			
WYKŁAD 14:00-15:30 (90 min)			
8.	Monitorowanie zużycia energii a) Warunki zastosowania (uzgodnienia z dystrybutorem energii, transmisja danych pomiarowych) b) Przykłady zastosowań i wykrywanie anomalii c) Korzyści (czas zwrotu inwestycji, wykresy)	wykład	40
9.	Elementy audytu energetycznego	wykład	30
10.	Kompensacja energii biernej	wykład	20
Przerwa 15:30-15:45 (15 min)			
WARSZTATY 15:45-16:45 (60 min)			
11.	Studium przypadku - jakie miało problemy wymyślone przedsiębiorstwo X, co zrobiło i co zyskało	warsztaty /dyskusja	60
<b>2 DZIEŃ</b>			
WYKŁAD 9.00-11:00 (120 min)			
12.	Kogeneracja - Zastosowanie oraz korzyści z pracy układów kogeneracyjnych a) Definicja (co nazywamy kogeneracją, porównanie z tradycyjnymi sposobami wytwarzania energii) b) Korzyści (oszczędności, sprawność wytwarzania, elastyczność pracy, zdalny nadzór, bezpieczeństwo energetyczne)	Wykład	80

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Warunki zastosowania (stały odbiór energii elektrycznej, stały odbiór ciepła w różnej formie, projektowane i istniejące obiekty-zakłady produkcyjne, liczba godzin pracy)</li> <li>d) Analiza techniczno-ekonomiczna oraz studium wykonalności (czas zwrotu inwestycji, wykresy zapotrzebowania w energię elektryczną i ciepło, świadectwa pochodzenia)</li> </ul>		
13.	<p>Fotowoltaika na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Globalny potencjał pv</li> <li>b) Potencjał pv w europie</li> <li>c) Trendy i prognozy cenowe</li> <li>e) Grid parity</li> </ul>	wykład	40
Przerwa 11:00-11:15 (15 min)			
WYKŁAD 11:15-13:15 (120 min)			
14.	<p>Fotowoltaika w Polsce</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Obecny stan rynku</li> <li>b) Obecny system wsparcia</li> <li>d) Uwarunkowania prawne budowy instalacji fotowoltaicznych</li> </ul>	wykład	45
15.	<p>Ustawa o OZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nowy system wsparcia</li> <li>b) Nowy system zielonych certyfikatów</li> <li>c) System taryf gwarantowanych</li> <li>c) Mikroinstalacje</li> </ul>	wykład	75
Przerwa 13:15-14:00 (45 min)			
WYKŁAD 14:00-15:15 (75 min)			
16.	<p>Analiza opłacalności inwestycji fotowoltaicznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Czynniki wpływające na uzysk energii w systemach pv</li> <li>b) Koszty instalacji fotowoltaicznych</li> <li>c) Szacowanie przychodów instalacji pv</li> <li>d) Analiza opłacalności dla przykładowej instalacji pv w Polsce</li> <li>d) Wykonanie analizy pracy systemu pv i prognozy finansowej w programie solinves</li> </ul>	wykład	75
Przerwa 15:15-15:30 (15 min)			
ANKIETY 15:30-16:15 (45 min)			
17.	Ankieta dot. potrzeb uczestników szkolenia (jej wyniki posłużą do wyboru konsultacji z „koszyka”)	ankieta	15
18.	Test wiedzy	test	10
19.	Podsumowanie szkolenia - zakończenie	wykład	10
20.	Ankieta oceny szkolenia	ankieta	10
			<b>720</b>