

Kierunek studiów: **Elektroenergetyka**

Stopień studiów: II

Specjalność: **Inteligentne Sieci Dystrybucyjne**

Nr	Zagadnienie
1	Układy technologiczne elektrowni gazowo-parowych, obieg porównawczy, sprawność [Elektrownie i elektrociepłownie]
2	Zadania i działanie automatyki samoczynnego częstotliwościowego odciążania (SCO) [Sterowanie i automatyka w systemie elektroenergetycznym]
3	Regulacja napięcia i częstotliwości w systemie elektroenergetycznym [Sterowanie i automatyka w systemie elektroenergetycznym]
4	Zasada niezależności działania operatorów sieciowych w energetyce [Polityka energetyczna i regulacje prawne]
5	Izolatory przepustowe – definicja, rola izolatora w systemie, rodzaje, budowa, zasady sterowania polem elektrycznym w przepięści [Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych]
6	Pomiar wysokiego napięcia w systemie elektroenergetycznym przy użyciu przekładników napięciowych [Miernictwo w elektroenergetyce]
7	Zjawisko kołysania generatora pracującego w sieci [Maszyny elektryczne]
8	Obwody nieliniowe i metody ich analizy [Wybrane metody analizy obwodów elektrycznych]
9	Modele zastępcze ogniw PV [Wybrane zagadnienia OZE]
10	Wykres dobowy zmienności obciążeń [Gospodarka elektroenergetyczna]
11	Kryteria doboru przekroju przewodów instalacyjnych [Systemy instalacji elektrycznych w budynkach]
12	Rodzaje i budowa ograniczników przepięć oraz strefy ich instalowania [Systemy instalacji elektrycznych w budynkach]
13	Strategie eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych [Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych]
14	Rodzaje badań technicznych urządzeń/transformatörów elektroenergetycznych [Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych]
15	Metody oczyszczania spalin w elektrowniach parowych [Ochrona środowiska w elektroenergetyce]
16	Układy przekształtnikowe ładowania akumulatorów w trybie CC oraz CV [Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych]
17	Zagrożenia związane z użytkowaniem wodoru w przemyśle [Podstawy energetyki wodorowej]
18	Wskaźniki stosowane do oceny wystarczalności systemów elektroenergetycznych [Problemy bezpieczeństwa energetycznego]
19	Cel oraz wymagania dotyczące wykonania audytu energetycznego przedsiębiorstwa [Efektywność energetyczna]
20	Funkcje i zadania systemów SCADA [Programowalne sterowniki logiczne i systemy SCADA]
21	Ochrona odgromowa i przeciwprzebieciowa w systemie elektroenergetycznym [Ochrona przebieciowa w systemie elektroenergetycznym]
22	Klasyfikacja przebieci w sieciach elektroenergetycznych [Ochrona przebieciowa w systemie elektroenergetycznym]
23	Znaczenie uziemienia w ochronie odgromowej i przeciwprzebieciowej sieci elektroenergetycznych [Ochrona przebieciowa w systemie elektroenergetycznym]
24	Praca elektrowni w systemie elektroenergetycznym – zadania produkcyjne [Źródła systemowe i generacja rozproszona]
25	Obliczanie uzysku energii z turbiny wiatrowej [Źródła systemowe i generacja rozproszona]
26	Charakterystyki eksploatacyjne ogniw fotowoltaicznych [Źródła systemowe i generacja rozproszona]
27	Przygotowanie i przeprowadzanie próby systemowej [Źródła systemowe i generacja rozproszona]
28	Elastyczność ruchowa bloków energetycznych [Źródła systemowe i generacja rozproszona]
29	Charakterystyki energetyczne i przyrostów względnych elektrowni [Źródła systemowe i generacja rozproszona]
30	Ekonomiczny rozdział obciążeń między bloki parowe [Źródła systemowe i generacja rozproszona]
31	Możliwości wykorzystania magazynów do wspierania pracy systemu elektroenergetycznego [Inteligentne sieci rozdzielcze]
32	Wymagania jakości energii oraz metody poprawy jakości energii w kontekście przyłączenia źródeł lokalnych [Inteligentne sieci rozdzielcze]
33	Zasada działania podobciążeniowego przełącznika zaczeptów transformatorów SN/nn [Inteligentne sieci rozdzielcze]
34	Sensory wielkości elektrycznych i nieelektrycznych w nowoczesnych sieciach dystrybucyjnych [Inteligentne sieci rozdzielcze]
35	Zabezpieczenia linii i transformatorów [Inteligentne sieci rozdzielcze]
36	Maksymalizacja możliwości wykorzystania linii przesyłowych [Inteligentne sieci rozdzielcze]
37	Ograniczanie skutków zakłóceń i wspieranie systemu na przykładzie automatyki VRT [Inteligentne sieci rozdzielcze]
38	Systemy typu SCADA do monitoringu stacji elektroenergetycznych [Monitoring w systemie elektroenergetycznym]
39	Monitoring jakości energii elektrycznej [Monitoring w systemie elektroenergetycznym]
40	Diagnostyka transformatorów energetycznych w trybie monitoringu on-line [Monitoring w systemie elektroenergetycznym]

Dziekan
Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki
Politechniki Poznańskiej
Nadobny
prof. dr hab. inż. Zbigniew Nadobny