

Lista pytań na egzamin dyplomowy

Kierunek studiów: Energetyka		Stopień studiów: drugi
Specjalność: Zrównoważony Rozwój Energetyki		
Nr	Pytanie	
1	Podstawowe układy stacji GPZ. [Przesył i dystrybucja energii elektrycznej]	
2	Porównanie przesyłu energii elektrycznej prądem przemiennym i stałym. [Przesył i dystrybucja energii elektrycznej]	
3	Elementy konstrukcyjne napowietrznych linii elektroenergetycznych. [Przesył i dystrybucja energii elektrycznej]	
4	Metody oznaczania zawartości wody w izolacji stałej urządzeń energetycznych. [Diagnostyka urządzeń energetycznych]	
5	Budowa, działanie i diagnostyka podobciążeniowego przełącznika zaczepek transformatora. [Diagnostyka urządzeń energetycznych]	
6	Materiały izolacyjne w urządzeniach energetycznych. [Diagnostyka urządzeń energetycznych]	
7	Konstrukcja kabli elektroenergetycznych wysokiego napięcia. [Diagnostyka urządzeń energetycznych]	
8	Rodzaje generacji na poziomie sieci dystrybucyjnych. [Komputerowe wspomaganie obliczeń i podejmowania decyzji w energetyce]	
9	Obliczanie składowych symetrycznych. [Komputerowe wspomaganie obliczeń i podejmowania decyzji w energetyce]	
10	Zadania Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. [Prawo energetyczne i zarządzanie energią]	
11	Zasady ponoszenia kosztów przyłączenia do sieci przez wytwórców energii i przez jej odbiorców. [Prawo energetyczne i zarządzanie energią]	
12	Pojęcie i definicja bezpieczeństwa energetycznego. [Problemy bezpieczeństwa energetycznego]	
13	Rezerwa jawna i ukryta w systemie elektroenergetycznym. [Problemy bezpieczeństwa energetycznego]	
14	Aktywne i pasywne systemy bezpieczeństwa w elektrowni jądrowej. [Energetyka jądrowa]	
15	Metody wzbogacania uranu. [Energetyka jądrowa]	
16	Kryterium kosztów rocznych w ocenie inwestycji energetycznych. [Ekonomia]	
17	Stany nieustalone w obwodach elektrycznych. [Wybrane zagadnienia z elektrotechniki]	
18	Zjawisko indukcji elektromagnetycznej, siła działająca na przewodnik z prądem (poruszające się ładunki elektryczne) w polu magnetycznym. [Wybrane zagadnienia z elektrotechniki]	
19	Wyższe harmoniczne prądów i napięć – istota, przyczyny powstawania, skutki oddziaływania. [Współczesne technologie poprawy jakości zasilania]	
20	Czwórniki – równania i metody łączenia. [Wybrane zagadnienia z elektrotechniki]	
21	Filtry elektryczne częstotliwościowe. [Wybrane zagadnienia z elektrotechniki]	
22	Ustalanie obciążeń instalacji i sieci elektroenergetycznych. [Modelowanie matematyczne instalacji energetycznych]	
23	Skutki przepływu prądów zwarciovych. [Modelowanie matematyczne instalacji energetycznych]	
24	Siły i momenty w przetworniku elektromechanicznym. [Elektromagnetyczne przetwarzanie energii]	
25	Analogowe, analogowo-cyfrowe i cyfrowo-analogowe przetworniki sygnałów. [Miernictwo i systemy pomiarowe]	
26	Wymień poziomy na jakich realizowane jest planowanie energetyczne oraz podmioty uczestniczące w planowaniu energetycznym. [PO I – Planowanie energetyczne]	
27	Co powinien zawierać projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. [PO I – Planowanie energetyczne]	
28	Obszary współpracy i współpraca gmin z przedsiębiorstwami energetycznymi w zakresie planowania energetycznego. [PO I – Planowanie energetyczne]	
29	Planowanie rozwoju infrastruktury sieciowej (definicja) i jego cele. [PO I – Planowanie energetyczne]	
30	Rodzaje przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej. [Audyt i certyfikat energetyczny]	
31	Sposoby poprawy efektywności energetycznej dla jednostek sektora publicznego. [Audyt i certyfikat energetyczny]	
32	Praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia energii w przedsiębiorstwie. [Audyt i certyfikat energetyczny]	
33	Audyting energetyczny – definicja i opis. [Audyt i certyfikat energetyczny]	
34	Definicja mostka termicznego i podział mostków. [Audyt i certyfikat energetyczny]	
35	Opisać zadania i działanie systemu BMS. [Racjonalne użytkowanie energii i sterowanie popytem]	
36	System zarządzania energią zgodny z normą ISO 50001. [Racjonalne użytkowanie energii i sterowanie popytem]	

37	Najczęściej stosowane programy sterowania popytem w energetyce. [Racjonalne użytkowanie energii i sterowanie popytem]
38	Podstawowe cechy gospodarki wpływające na wartość zużycia energii w danym kraju. [Racjonalne użytkowanie energii i sterowanie popytem]
39	Klasyfikacja pojazdów hybrydowych. [PO II – Ekologia w transporcie]
40	Zalety i wady pojazdów elektrycznych oraz hybrydowych. [PO II – Ekologia w transporcie]
41	Parametry elektrochemicznych magazynów energii. [Nowoczesne systemy magazynowania i przetwarzania energii]
42	Pojazdy solarne. [PO II – Ekologia w transporcie]
43	Rodzaje magazynów energii. [Nowoczesne systemy magazynowania i przetwarzania energii]
44	Główne parametry charakteryzujące zasobniki energii. [Nowoczesne systemy magazynowania i przetwarzania energii]
45	Jakość i niezawodność doprowadzania energii w sieciach zasilających. [Nowoczesne systemy magazynowania i przetwarzania energii]
46	Deterministyczne metody optymalizacji. [Optymalizacja w systemach z OZE]
47	Metoda algorytmu genetycznego. [Optymalizacja w systemach z OZE]
48	Zagadnienie typu problem plecakowy. [Optymalizacja w systemach z OZE]
49	Optymalizacja wielokryterialna. [Optymalizacja w systemach z OZE]
50	Systemy ładowania akumulatorów pojazdów elektrycznych. [PO II – Ekologia w transporcie]