Zagadnienia powiązane z modułem [Elektronika](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=416&format=html&C=):

1. *Budowa i właściwości tranzystorów bipolarnych oraz  polowych.*
2. *Budowa i właściwości półprzewodnikowych elementów przełączających (SCR).*
3. *Rodzaje, budowa i właściwości diod półprzewodnikowych.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Elektroenergetyka](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=417&format=html&C=):

1. *System elektroenergetyczny oraz urządzenia  przemiany energii pierwotnej w energię elektryczną*
2. *Praca elektrowni w systemie elektroenergetycznym,  zagadnienia niezawodności systemu.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Elektrotechnika](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=418&format=html&C=):

1. *Współczynniki mocy elementów układu prądu sinusoidalnego*
2. *Moc czynna układu sinusoidalnego*
3. *Trójkąt mocy*
4. *Wartości skuteczne prądu i napięcia.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Maszyny elektryczne](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=423&format=html&C=):

1. *Własności ruchowe maszyn indukcyjnych - wpływ napięcia, częstotliwości, rezystancji dodatkowej na przebieg charakterystyki mechanicznej silnika.*
2. *Generator synchroniczny - rodzaje pracy, wykres wskazowy.*
3. *Własności ruchowe maszyn prądu stałego, regulacja prędkości.*
4. *Schemat zastępczy i parametry transformatora*

Zagadnienia powiązane z modułem [Mechanika techniczna](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=426&format=html&C=):

1. *Kinematyka punktu*
2. *Kinematyka bryły*
3. *Dynamika bryły*

Zagadnienia powiązane z modułem [Metody numeryczne](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=427&format=html&C=):

1. *Metody rozwiązywania układów równań algebraicznych*
2. *Metody całkowania numerycznego*
3. *Metody rozwiązywania równań nieliniowych*

Zagadnienia powiązane z modułem [Metrologia](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=428&format=html&C=):

1. *Obliczanie parametrów metrologicznych elementów elektronicznych na podstawie kodu paskowego oraz kodu liczbowo-literowego.*
2. *Obliczanie niepewności wyniku pomiaru bezpośredniego za pomocą przyrządów analogowych i cyfrowych. Błąd maksymalny dopuszczalny wyposażenia pomiarowego.*
3. *Obliczanie błędu metody dla pomiaru napięcia przyrządem o skończonej impedancji wejściowej. Poprawka do wyniku pomiaru.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Odnawialne źródła energii](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=431&format=html&C=):

1. *Sposoby wykorzystania energii geotermicznej, rodzaje elektrowni geotermicznych.*
2. *Elektrownie wiatrowe – energia wiatru, rodzaje turbin wiatrowych, zasady działania, sposoby łączenia.*
3. *Elektrownie solarne – ogniwa fotowoltaiczne, kolektory słoneczne – budowa oraz zasada działania.*
4. *Rodzaje biomasy, sposoby wykorzystania biomasy do celów energetycznych.*
5. *Elektrownie wodne – energia wody, rodzaje elektrowni wodnych, rodzaje turbin wodnych, zasady działania.*
6. *Energia Słońca, rodzaje promieniowania słonecznego, potencjał promieniowania słonecznego w Polsce.*
7. *Rodzaje odnawialnych źródeł energii, jednostki energii, wartości opałowe paliw.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Podstawy automatyki](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=432&format=html&C=):

1. *Dokładność układu automatycznej regulacji*
2. *Nastawianie regulatorów dla typowych obiektów sterowania*
3. *Oprogramowanie i sprzęt stosowany w automatyce przemysłowej*
4. *Programowanie sterowników PLC zgodnie z normą IEC 61131-3*

Zagadnienia powiązane z modułem [Podstawy energetyki cieplnej](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=433&format=html&C=):

1. *Ciepłownie i elektrociepłownie*
2. *Elektrownie wykorzystujące odnawialne rodzaje energii*
3. *Podział elektrowni ze względu na czas pracy w ciągu roku*

Zagadnienia powiązane z modułem [Pomiary wielkości fizycznych w energetyce](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=434&format=html&C=):

1. *Czujniki i przetworniki pomiarowe - właściwości konstrukcyjne, statyczne i dynamiczne.*
2. *Modele i charakterystyki sygnałów w dziedzinie czasu, częstotliwości i wartości.*
3. *Elektroniczne analogowe i cyfrowe tory i systemy pomiarowe.*
4. *Analogowe kondycjonowanie sygnałów pomiarowych.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Przesył energii elektrycznej](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=437&format=html&C=" \t "karta-437):

1. *Podsystemy przesyłu i rozdziału energii elektrycznej, praca sieci w układach otwartych i zamkniętych.*
2. *Struktura sieci, elementy sieci, obliczanie parametrów schematów zastępczych, straty i spadki napięcia w sieciach otwartych i zamkniętych,straty mocy i energii.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Sieci komputerowe](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=438&format=html&C=):

1. *Protokoły routingu dynamicznego*
2. *Protokoły komunikacyjne*

Zagadnienia powiązane z modułem [Systemy sterowania w energetyce](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=440&format=html&C=):

1. *Sterowanie blokiem energetycznym*
2. *Regulacja poziomu wody w walczaku kotła energetycznego*
3. *Strojenie układów regulacji bloku energetycznego*

Zagadnienia powiązane z modułem [Urządzenia i technologie energetyczne](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=441&format=html&C=):

1. *Kotły parowe -ogólna charakterystyka*
2. *Kotły wodne-ogólna charakterystyka*
3. *Małe kotły kondensacyjne na gaz - zasada działania*

Zagadnienia powiązane z modułem [Technologie informacyjne](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=442&format=html&C=):

1. *Sieci komputerowe. Wiersz poleceń systemu Windows, Linux. Polecenia sytemowe.*
2. *Sieci bezprzewodowe. Standardy połączeń bezprzewodowych 802.11.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Termodynamika techniczna](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=443&format=html&C=):

1. *Obieg Clausiusa-Rankine'a*
2. *Sprawność termiczna obiegów prawobieżnych*
3. *Równanie Van der Waalsa*

Zagadnienia powiązane z modułem [Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=2626&format=html&C=):

1. *Zagrożenia spowodowane prądem elektrycznym*
2. *zasady ochrony przed porażeniem w urządzeniach do 1 kV, w układach sieciowych TN, TT i IT*

Zagadnienia powiązane z modułem [Gospodarka energetyczna](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=2628&format=html&C=):

1. *Zagadnienia badania opłacalności finansowej przedsięwzięcia modernizacyjnego i inwestycyjnego.*
2. *Taryfy za energię elektryczną. Taryfy za gaz ziemny. Taryfy za ciepło sieciowe.*

Zagadnienia powiązane z modułem [Inżynieria wysokich napięć](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=2629&format=html&C=):

1. *Mechanizmy wyładowań elektrycznych w gazach (Townsenda, kanałowy i skry długiej).*
2. *Wytrzymałość elektryczna powietrza (statyczna i udarowa).*
3. *Izolatory elektroenergetyczne wysokiego napięcia.*
4. *Ograniczanie przepięć w sieciach elektroenergetycznych (zastosowanie przewodów odgromowych i ograniczników przepięć).*

Zagadnienia powiązane z modułem [Technologie internetowe](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=2630&format=html&C=):

1. *Technologie sieci Web*
2. *Języki HTML, XML, JavaScript*
3. *Języki PHP i Java*

Zagadnienia powiązane z modułem [Przekształtniki energii](http://krk.prz.edu.pl/karta.pl?mk=4034&format=html&C=):

1. *Praca układów prostownikowych jednokierunkowych - napięcia i prądy*
2. *Charakterystyki sterowania układów prostownikowych*
3. *Zastosowanie przekształtników energii uzyskiwanej z odnawialnych źródeł*