

**PRACE INŻYNIERSKIE
dla studiów stacjonarnych
Rok akademicki 2010/2011**

Opiekun pracy	dr inż. Wojciech Bąchorek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projektowanie instalacji elektrycznych siłowych (Designing of three-phase wiring systems)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Omówienie zasad projektowania instalacji siłowych - dobór przekroju przewodów, dobór zabezpieczeń. Kompensacja mocy biernej. Projekt instalacji siłowej wybranego obiektu. Dobór mocy baterii kondensatorów z uwzględnieniem kryterium minimalizacji strat mocy czynnej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Wojciech Bąchorek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projektowanie instalacji elektrycznych oświetleniowych (Designing of lighting wiring systems)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Wymagania obowiązującej normy oświetleniowej. Omówienie zasad projektowania instalacji oświetleniowej. Przedstawienie metod obliczania oświetlenia. Projekt instalacji oświetlenia podstawowego wybranego obiektu. Obliczenia parametrów oświetlenia z zastosowaniem programu komputerowego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Wojciech Bąchorek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projektowanie sieci elektroenergetycznych zakładów przemysłowych (Designing of industrial power networks)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Omówienie układów elektroenergetycznych sieci przemysłowych. Zasady projektowania sieci. Optymalizacja sieci – metoda podziału i ograniczeń. Zastosowanie metody podziału i ograniczeń do projektowania sieci zakładu przemysłowego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej (The utilization of wind energy for the production of electric power).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Możliwości wykorzystania energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Warunki klimatyczne w Polsce w aspekcie wykorzystania energii wiatru. Współczesne konstrukcje elektrowni wiatrowych. Analiza współpracy dużej elektrowni wiatrowej z fragmentem systemu elektroenergetycznego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Współpraca farm wiatrowych z systemem elektroenergetycznym (Cooperation of wind farms with electric power system).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza pracy wybranego fragmentu systemu elektroenergetycznego (SE). Układy połączeń farm wiatrowych z systemem elektroenergetycznym. Ocena jakości pracy systemu elektroenergetycznego (poziomy napięcie) w zależności od miejsca lokalizacji w sieci i mocy farmy wiatrowej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Regulacja napięcia w systemie elektroenergetycznym (Voltage regulation in electric power system).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Model fragmentu systemu elektroenergetycznego SE. Metody i środki do regulacji poziomów napięć w węzłach SE (dodatkowe źródła mocy, układy SVC (Static Var Compensator)). Wykonanie obliczeń dedykowanym programem dla zmiennych stanów obciążenia SE. Wybór metod i środków do poprawy poziomów napięć węzłach SE. Ocena zaproponowanych rozwiązań.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Praca systemu elektroenergetycznego z układami elastycznego przesyłania energii. (The work of electric power system with Flexible AC Transmission Systems FACTS).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Współczesne konstrukcje układów FACTS. Zamodelowanie fragmentu systemu elektroenergetycznego SE. Wykonanie obliczeń na modelowej sieci elektroenergetycznej z układami FACTS. Ocena przydatności układów FACTS do poprawy parametrów pracy systemu elektroenergetycznego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Rozpływy mocy w systemie elektroenergetycznym ze źródłami OZE. (Power flow in electric power system with renewable energy sources).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zamodelowanie fragmentu systemu elektroenergetycznego (SE). Rozpływy prądów i mocy w SE dla stanu podstawowego (bez źródeł OZE). Parametry techniczne wybranych źródeł OZE. Analiza pracy SE wybranymi źródłami OZE. Ocena wpływu źródeł OZE na rozpływy i mocy w modelowym SE.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Praca elektrowni wiatrowych w sieci elektroenergetycznej (The work of wind plants in electric power network).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zamodelowanie struktury sieci dystrybucyjnej. Ocena możliwości współpracy różnych elektrowni wiatrowych z siecią elektroenergetyczną (pojedyncze elektrownie, farmy wiatrowe). Wykonanie obliczeń rozpływów prądów w sieciach z dodatkowymi źródłami mocy. Ocena otrzymanych wyników w aspekcie współpracy dodatkowych źródeł z siecią elektroenergetyczną.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza statystyczna strat energii w sieci przemysłowej (The Statistical Analysis of Energy Losses in Industry Network)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy przedstawione zostaną metody wyznaczania strat mocy i energii w sieciach przemysłowej oraz wyniki obliczeń wykonanych dla określonej sieci przemysłowej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Szacowanie strat energii w sieci rozdzielczej średniego napięcia (The Calculation of Energy Losses in Distribution Network)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie prezentację wybranej metody wyznaczania strat mocy i energii w sieci rozdzielczej SN oraz wyniki obliczeń wykonanych za pomocą prezentowanej metody dla wybranego rejonu sieci rozdzielczej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Michał Daszczyszak
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza strat mocy i energii w sieciach niskiego napięcia (The Analysis of Power and Energy Losses in Low Voltage Networks)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W pracy zostaną przedstawione metody wyznaczania strat mocy i energii w sieciach niskiego napięcia. Efektem pracy będzie wyliczenie, dla znanej – opomiarowanej sieci niskiego napięcia, strat energii wybraną metodą. W oparciu o wykonane pomiary zostanie przeprowadzona analiza strat mocy, w badanej sieci, w zależności od wartości prądów wpływających z GPZ.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza przebiegów przy łączeniu transformatorów. (Analysis of overvoltages at switching of transformers)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Mechanizm powstawania przebiegów podczas łączenia transformatorów energetycznych. Obliczenia przebiegów generowanych podczas wyłączania i załączania transformatorów. Wykonanie badań przebiegów powstających podczas łączenia transformatorów średniego napięcia wyłącznikami próżniowymi. Analiza wpływu ograniczników przebiegów na przebiegi powstające podczas wyłączania transformatorów.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Sterowanie pola elektrycznego w układach izolacyjnych wysokiego napięcia. (Control of electric field in high voltage insulation systems)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Rozkłady pola elektrycznego w układach izolacyjnych urządzeń elektroenergetycznych np. kabli, izolatorów przepustowych, maszyn elektrycznych. Metody zmian rozkładów natężenia pola elektrycznego: stosowanie ekranów elektrycznych i warstw półprzewodzących. Symulacje natężenia pola elektrycznego w układach izolacyjnych kabli i izolatorów wysokiego napięcia z układami sterującymi .
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt generatora napięć udarowych. (Project of impulse voltage generator.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zasada wytwarzania udarów napięciowych wysokiego napięcia. Wyznaczenie parametrów generatora udarów napięciowych piorunowych stosowanych do prób napięciowych układów izolacyjnych urządzeń elektrycznych. Projekt układu ładowania i rozładowania generatora jednostopniowego generatora udarów napięciowych o znormalizowanym przebiegu i przyjętej wartości maksymalnej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt generatora udarów prądowych. (Project of current impulse generator.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zasada generowania prądów udarowych, stosowanych do badań charakterystyk napięciowo-prądowych ograniczników przepięć. Wyznaczenie parametrów elementów generatora udarów prądowych. Projekt układu ładowania i rozładowania jednostopniowego generatora udarów prądowych o przebiegu znormalizowanym i przyjętej wartości szczytowej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Metody ograniczania pola magnetycznego w otoczeniu linii elektroenergetycznych. (Reduction methods of magnetic field in surroundings of electrical power lines.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Wpływ pola magnetycznego na środowiska. Wymagania normalizacyjne, dotyczące pola magnetycznego w otoczeniu urządzeń elektroenergetycznych. Analiza wybranych metod ograniczania natężenia pola magnetycznego w pobliżu napowietrznych linii przesyłowych wysokiego napięcia. Obliczenia rozkładu natężenia pola magnetycznego w otoczeniu elektroenergetycznych linii przesyłowych wysokiego napięcia.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Konstrukcje rozdzielni wysokiego napięcia z sześćfluorkiem siarki. (Constructions of high voltage substations with hexafluoride of sulphur.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Właściwości sześćfluorku siarki. Typowe konstrukcje rozdzielni wysokiego napięcia izolowanych sześćfluorkiem siarki. Obliczenia rozkładu natężenia pola elektrycznego w układach izolacyjnych rozdzielni wysokiego napięcia. Analiza wytrzymałości elektrycznej układów izolacyjnych rozdzielni wysokiego napięcia izolowanych SF ₆ .
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Jakub Furgał, dr hab. inż., prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza wybranych metod pomiaru wysokich napięć. (Analysis of selected measurement methods of high voltages.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Metody pomiaru wysokich napięć przemiennych i udarowych. Projekt dzielnika pojemnościowego wysokiego napięcia. Pomiary wysokich napięć przy zastosowaniu dzielnika pojemnościowego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Kot
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Regulacja napięcia w rozdzielczej sieci elektroenergetycznej (Voltage control in MV distribution network)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Omówienie celów, środków technicznych oraz zasad regulacji napięcia w rozdzielczych sieciach elektroenergetycznych. Budowa modelu regulacji napięcia dla wskazanego fragmentu sieci rozdzielczej. Propozycja rozwiązania regulacji napięcia dla analizowanej sieci. Wnioski.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Aleksander Kot
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Wpływ źródeł rozproszonych na pracę sieci rozdzielczej SN (Influence of dispersed generation on MV distribution network)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka źródeł rozproszonych i wymogów związanych z ich przyłączeniem do sieci rozdzielczej. Budowa modelu wybranego fragmentu sieci rozdzielczej. Analiza wpływu lokalizacji i mocy źródła na straty mocy i warunki napięciowe w sieci. Wnioski.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Marek Szczerbiński
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zasady obliczania rezystancji uziemień (Principles of groundings computation)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Opracowanie zasad obliczania rezystancji uziemień, z uwzględnieniem różnych rodzajów uziomów i typów ich połączeń. Zestawienie stosownych wzorów przydatnych w praktyce inżynierskiej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Marek Szczerbiński
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zasady bezpiecznej pracy w laboratorium wysokich napięć (Principles of safety at high voltage laboratory)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza zasad bezpiecznej pracy w laboratoriach wysokich napięć i opracowanie stosownych wytycznych dla wybranego laboratorium (może nim być Laboratorium w Katedrze Elektrotechniki i Elektroenergetyki AGH).
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Marek Szczerbiński
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza wpływu geometrii przewodów na ich obciążalność prądową (Analysis of conductors geometry influence on their current-carrying capacity)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Rozpoznanie zasad obliczania obciążalności prądowej przewodów oraz analiza wpływu geometrii przewodów na ich obciążalność. Zestawienie stosownych wzorów przydatnych w praktyce inżynierskiej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Marek Szczerbiński
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zjawisko ulotu jako źródło zakłóceń oraz możliwości jego zastosowań (Corona phenomenon as a disturbances source and possibilities of its application)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Rozpoznanie i charakterystyka techniczna ulotu jako źródła zakłóceń i zagrożeń w elektroenergetyce. Sformułowanie warunków inicjacji ulotu. Zastosowania ulotu w technologiach (elektrofiltry, separacja elektryczna mieszanin etc.)
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	Dr inż. Marek Szczerbiński
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Wytrzymałość elektryczna izolacji wielowarstwowej (Electric strength of multi-layers insulation)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	2
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza podstaw teoretycznych wielowarstwowej izolacji elektrycznej. Badania laboratoryjne wielowarstwowej izolacji z papieru izolacyjnego, określenie zależności wytrzymałości od liczby warstw, statystyczne opracowanie wyników.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Schmidt
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Pomiary temperatury w torach prądowych aparatury łączeniowej. (Measurement of the temperature in main current paths of switching apparatus).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zakres pracy obejmuje problematykę związaną z pomiarami temperatury w torach prądowych aparatury łączeniowej. Celem pracy jest stworzenie algorytmów pozwalających na wielopunktowy pomiar i analizę mierzonej temperatury w czasie rzeczywistym.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Umiejętność programowania w języku wyższego rzędu, znajomość programu MatLab.

Opiekun pracy	dr inż. Waldemar Szpyra
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Ocena wpływu mocy biernej na straty energii w sieci średniego napięcia zasilanej z GPZ A (Evaluation of influence reactive power on energy losses in medium voltage network supplied by MFP A)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie wpływu mocy biernej na pracę sieci elektroenergetycznych. 2. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w obwodach sieci rozdzielczej średniego napięcia zasilanej z GPZ A 3. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w transformatorach 110kV/SN zainstalowanych w GPZ A. 4. Wyznaczenie wartości energetycznego równoważnika mocy biernej. 5. Analiza otrzymanych wyników i sformułowanie wniosków.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Dobra znajomość zagadnień z zakresu sieci elektroenergetycznych i gospodarki elektroenergetycznej.

Opiekun pracy	dr inż. Waldemar Szpyra
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Ocena wpływu mocy biernej na straty energii w sieci średniego napięcia zasilanej z GPZ B (Evaluation of influence reactive power on energy losses in medium voltage network supplied by MFP B)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie wpływu mocy biernej na pracę sieci elektroenergetycznych. 2. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w obwodach sieci rozdzielczej średniego napięcia zasilanej z GPZ B. 3. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w transformatorach 110kV/SN zainstalowanych w GPZ B 4. Wyznaczenie wartości energetycznego równoważnika mocy biernej. 5. Analiza otrzymanych wyników i sformułowanie wniosków.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Dobra znajomość zagadnień z zakresu sieci elektroenergetycznych i gospodarki elektroenergetycznej.

Opiekun pracy	dr inż. Waldemar Szpyra
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Ocena wpływu mocy biernej na straty energii w sieci średniego napięcia zasilanej z GPZ C (Evaluation of influence reactive power on energy losses in medium voltage network supplied by MFP C)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie wpływu mocy biernej na pracę sieci elektroenergetycznych. 2. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w obwodach sieci rozdzielczej średniego napięcia zasilanej z GPZ C. 3. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w transformatorach 110kV/SN zainstalowanych w GPZ C 4. Wyznaczenie wartości energetycznego równoważnika mocy biernej. 5. Analiza otrzymanych wyników i sformułowanie wniosków.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Dobra znajomość zagadnień z zakresu sieci elektroenergetycznych i gospodarki elektroenergetycznej.

Opiekun pracy	dr inż. Waldemar Szpyra
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Ocena wpływu mocy biernej na straty energii w sieci średniego napięcia zasilanej z GPZ D (Evaluation of influence reactive power on energy losses in medium voltage network supplied by MFP D)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Omówienie wpływu mocy biernej na pracę sieci elektroenergetycznych. 2. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w obwodach sieci rozdzielczej średniego napięcia zasilanej z GPZ D. 3. Wykonanie obliczeń strat mocy i energii w transformatorach 110kV/SN zainstalowanych w GPZ D. 4. Wyznaczenie wartości energetycznego równoważnika mocy biernej. 5. Analiza otrzymanych wyników i sformułowanie wniosków.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Dobra znajomość zagadnień z zakresu sieci elektroenergetycznych i gospodarki elektroenergetycznej.

Opiekun pracy	dr hab. inż. Jakub Furgał, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Problemy doboru i eksploatacji beziskiernikowych ograniczników przepięć. (Selection and exploitation problems of metal oxide surge arresters)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Ograniczniki przepięć z tlenków metali są stosowane do ochrony przepięciowej urządzeń elektrycznych. W pracy zostaną przedstawione metody doboru i stosowania takich ograniczników oraz zagadnienia związane z ich eksploatacją. Zostaną zamieszczone także wyniki badań ograniczników stosowanych w sieciach średnich napięć.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Jakub Furgał, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza porównawcza wysokonapięciowych izolatorów ceramicznych i kompozytowych. (Comparative analysis of high voltage ceramic and epoxy insulators)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Izolatory ceramiczne stosowane w elektroenergetycznych liniach przesyłowych są systematycznie zastępowane izolatorami kompozytowymi. W pracy zostaną przedstawione konstrukcje i właściwości izolatorów zarówno porcelanowych jak i z tworzyw sztucznych, stosowanych aktualnie w sieciach elektrycznych. Zostaną dobrane parametry izolatorów stosowanych w liniach napowietrznych wysokiego napięcia.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zastosowanie metody reflektometrii TDR dla lokalizacji uszkodzeń linii kablowych (Application of TDR reflectometry method for cable lines fault localization)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca teoretyczno-praktyczna. W pracy należy opisać podstawy teoretyczne i sposoby realizacji metody TDR stosowanej dla lokalizacji uszkodzeń linii kablowych. Opis teoretyczny winien uwzględniać własności transmisyjne elektroenergetycznych linii kablowych. Praca winna również zawierać porównanie możliwości reflektometrów kablowych TDR oferowanych obecnie na rynku. W części praktycznej należy wykonać serię pomiarów z zastosowaniem metody TDR na odcinkach kabli oraz przy zastosowaniu aparatury pomiarowej dostępnej w Laboratorium Wysokich Napięć Katedry Elektrotechniki i Elektroenergetyki AGH.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość j. angielskiego

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydróż
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Przegląd i analiza właściwości metod diagnostycznych stosowanych w badaniach linii kablowych średniego napięcia (Review and analysis of diagnostic method properties used for MV cable lines testing)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Obecne wymagania dotyczące niezawodności dostawy energii elektrycznej powodują, że istotne znaczenie ma diagnostyka linii średniego napięcia. Prac powinna zawierać opis zakres badań i opis metod pomiarowych stosowanych w badaniach diagnostycznych takich linii, wykonywanych w spółkach dystrybucyjnych. Dodatkowo należy dokonać porównania właściwości aparatury pomiarowej dostępnej obecnie na rynku
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość j. angielskiego

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydrón
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Diagnostyka i obsługa techniczna transformatorów rozdzielczych Diagnostics and technical service of distribution transformers
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	W części pierwszej praca winna zawierać opis wymagań dotyczących procedur oraz metod diagnostyki i eksploatacji transformatorów rozdzielczych. Na tej podstawie należy dokonać przeglądu i opisu metod badań i pomiarów oraz czynności technicznych stosowanych w praktyce. Dodatkowym elementem pracy winien być przegląd sprzętu pomiarowo-diagnostycznego dostępnego obecnie na rynku. W części praktycznej należy przedstawić wyniki badań wykonanych na rzeczywistych transformatorach rozdzielczych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydrón
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Prace pod napięciem przy urządzeniach elektroenergetycznych Live-line working at electrical power devices
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Jednym z podstawowych współczesnych wymagań dotyczących przesyłu i rozdziału energii elektrycznej jest niezawodność jej dostawy. Z tego względu dla utrzymania ciągłości dostaw energii elektrycznej w praktyce eksploatacyjnej stosowane są różne metody prac pod napięciem przy urządzeniach elektroenergetycznych. W pracy należy zawrzeć przegląd tych metod dla różnych poziomów napięciowych oraz na przykładach opisać stosowane procedury i środki techniczne. Należy odnieść się do obowiązujących wymagań i regulacji prawnych.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Paweł Zydrón
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Stanowisko laboratoryjne dla diagnostyki urządzeń elektrycznych poprzez detekcję promieniowania podczerwonego Laboratory setup for diagnostics of electrical devices by detection of infrared radiation
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Liczba osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Detekcja w podczerwieni jest stosowana dla wykrywania defektów pracujących urządzeń elektrycznych, charakteryzujących się lokalnie podwyższoną temperaturą. Praca winna zawierać opis teoretycznych podstaw metod detekcji promieniowania podczerwonego oraz przykłady stosowanych urządzeń pomiarowych i ich zastosowań. W części praktycznej należy zaproponować projekt dydaktycznego stanowiska laboratoryjnego umożliwiającego prezentację możliwości tej metody diagnostycznej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Janusz Brożek
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Wybrane problemy współpracy farm wiatrowych z systemem elektroenergetycznym. (Selected problems of the cooperation between electric power windmill farms and electric power systems).
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Zamodelowanie fragmentu systemu elektroenergetycznego (SEE). Analiza możliwości przyłączenia farmy wiatrowej do węzłów SEE zgodnie z wymaganiami PSE Operator. Symulacja pracy SEE dla zmiennego obciążenia węzłów sytemu i elektrowni wiatrowej, Ocena poziomów napięć w węzłach sytemu przy ziemnej generacji elektrowni wiatrowej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Marek Szczerbiński
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza wpływu wyboru metalu na obciążalność prądową przewodu (Analysis of influence of choice conductor metal on it current-carrying capacity)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Rozpoznanie zasad obliczania obciążalności prądowej przewodów oraz analiza wpływu rodzaju metalu, z którego wykonany jest przewód, na jego obciążalność. Zestawienie stosownych wzorów przydatnych w praktyce inżynierskiej. Analiza winna być zilustrowana przykładami obliczeniowymi (dla miedzi i aluminium)
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Marek Szczerbiński
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zasady obliczania rezystancji uziemień w oparciu o program komputerowy (Principles of groundings computation on the basis of a computer program)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Opracowanie zasad obliczania rezystancji uziemień, z uwzględnieniem różnych rodzajów uziomów i typów ich połączeń, w oparciu o udostępniony przez prowadzącego pracę program komputerowy. Nadanie tym zasadom formy instrukcji obsługi programu. Przykłady obliczeniowe.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt modernizacji rozdzielni elektroenergetycznej w sieci rozdzielczej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji A (Modernization project of medium voltage substation on region of Operator A of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń szczytowych i prądów zwarciovych. Analiza celowości stosowania kompensacji mocy biernej. Dobór schematu rozdzielni i jej wyposażenia. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Analiza ekonomiczna.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt modernizacji rozdzielni elektroenergetycznej w sieci rozdzielczej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji B (Modernization project of medium voltage substation on region of Operator B of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń szczytowych i prądów zwarciovych. Analiza celowości stosowania kompensacji mocy biernej. Dobór schematu rozdzielni i jej wyposażenia. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Analiza ekonomiczna.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt modernizacji rozdzielni elektroenergetycznej w sieci rozdzielczej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji C (Modernization project of medium voltage substation on region of Operator C of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń szczytowych i prądów zwarciovych. Analiza celowości stosowania kompensacji mocy biernej. Dobór schematu rozdzielni i jej wyposażenia. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Analiza ekonomiczna.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt modernizacji rozdzielni elektroenergetycznej w sieci rozdzielczej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji D (Modernization project of medium voltage substation on region of Operator D of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń szczytowych i prądów zwarciovych. Analiza celowości stosowania kompensacji mocy biernej. Dobór schematu rozdzielni i jej wyposażenia. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Analiza ekonomiczna.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieczeniowej w rozdzielni elektroenergetycznej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji X (Project of power protection of medium voltage substation on region of Operator X of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków działania zabezpieczeń. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń roboczych i prądów zwarciovych. Analiza doziemień. Opracowanie koncepcji układów zabezpieczeniowych. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Dobór nastaw zabezpieczeń.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieczeniowej w rozdzielni elektroenergetycznej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji Y (Project of power protection of medium voltage substation on region of Operator Y of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków działania zabezpieczeń. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń roboczych i prądów zwarciovych. Analiza doziemień. Opracowanie koncepcji układów zabezpieczeniowych. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Dobór nastaw zabezpieczeń.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieczeniowej w rozdzielni elektroenergetycznej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji Z (Project of power protection of medium voltage substation on region of Operator Z of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków działania zabezpieczeń. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń roboczych i prądów zwarciovych. Analiza doziemień. Opracowanie koncepcji układów zabezpieczeniowych. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Dobór nastaw zabezpieczeń.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt Elektroenergetycznej Automatyki Zabezpieczeniowej w rozdzielni elektroenergetycznej średniego napięcia na terenie Rejonu Dystrybucji W (Project of power protection of medium voltage substation on region of Operator W of distribution system)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków działania zabezpieczeń. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń roboczych i prądów zwarciovych. Analiza doziemień. Opracowanie koncepcji układów zabezpieczeniowych. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Dobór nastaw zabezpieczeń.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt rozdzielni elektroenergetycznej 110 kV (Project of 110 kV switching substation)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	2
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza stanu istniejącego. Analiza warunków układowych – wyznaczenie obciążeń szczytowych i prądów zwarciovych. Analiza niezawodności zasilania. Dobór schematu rozdzielni i jej wyposażenia. Koncepcja układów zabezpieczeniowych. Wybór rozwiązań konstrukcyjnych. Analiza ekonomiczna.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Samochód elektryczny – odbiornik elektryczny przyszłości. (Electric vehicle – future electric device)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca o charakterze koncepcyjnym. Należy scharakteryzować rozwiązania techniczne pojazdów samochodowych o napędzie elektrycznym oraz kierunki ich rozwoju. Na tej podstawie ocenić, jak odbiornik taki wpłynie w przyszłości na strukturę układu elektroenergetycznego.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr hab. inż. Wiesław Nowak, prof. n.
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Przesył sygnałów w układach elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej (Signal transmission in power protection)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Charakterystyka sygnałów w układach elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej. Łąca telekomunikacyjne w automatyce zabezpieczeniowej: przewodowe, wielkiej częstotliwości, światłowodowe, radiowe. Zabezpieczenia łączowe.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zasady doboru aparatury rozdzielczej w zakładach przemysłowych. (Designing and construction of the MV/LV substation by the example of the substation, which supplies industrial plant.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie opis zasad projektowania rozdzielni zasilających zakłady przemysłowe ze szczególnym uwzględnieniem doboru aparatury łączeniowej i pomiarowej będącej ich wyposażeniem. Praca zawierać będzie również praktyczny przykład projektu stacji elektroenergetycznej wraz z wyjaśnieniem toku postępowania przy jego tworzeniu. Praca wymagać będzie wykonania niezbędnych obliczeń i doboru aparatury znajdującej się w tego typu obiektach.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Zasady doboru zabezpieczeń transformatorów i autotransformatorów elektroenergetycznych. (Selection rules of the protection of the electrical power transformers and auto-transformers.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie opis zasad doboru automatyki zabezpieczeniowej transformatorów elektroenergetycznych do wykrywania i eliminacji różnego rodzaju zakłóceń i zaburzeń. Częścią praktyczną pracy będzie projekt układu zabezpieczeń transformatora elektroenergetycznego 110/15 kV wraz z wyjaśnieniem toku postępowania przy jego tworzeniu.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projektowanie i budowa stacji elektroenergetycznych SN/nn na przykładzie układu zasilającego zakład przemysłowy. (Designing and construction of the MV/LV substation by the example of the substation, which supplies industrial plant.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie opis zasad projektowania stacji elektroenergetycznych średniego na niskie napięcie. Oraz praktyczny przykład projektu stacji elektroenergetycznej wraz z wyjaśnieniem toku postępowania przy jego tworzeniu. Praca wymagać będzie wykonania niezbędnych obliczeń i doboru aparatury znajdującej się w tego typu obiektach.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projektowanie instalacji elektrycznych niskiego napięcia w obiektach mieszkaniowych. (Designing of the low voltage installations in residential buildings.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie opis zasad wykonywania projektów instalacji niskiego napięcia ze szczególnym uwzględnieniem sposobów realizacji ochrony przeciążeniowej, zwarciowej i przeciwporażeniowej stosowanej w obiektach budowlanych. Praca zawierać będzie praktyczny przykład projektu instalacji rzeczywistego obiektu z wyjaśnieniem toku postępowania przy jego tworzeniu. Praca wymaga wykonania obliczeń i doboru aparatury niezbędnej do realizacji instalacji niskiego napięcia w wybranym obiekcie mieszkalnym.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projektowanie i budowa instalacji elektrycznych niskiego napięcia w obiektach przemysłowych. (Designing and construction of the low voltage installations in industrial buildings)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie opis zasad wykonywania projektów instalacji niskiego napięcia ze szczególnym uwzględnieniem sposobów realizacji ochrony przeciążeniowej, zwarciowej i przeciwporażeniowej stosowanej w obiektach budowlanych. Praca zawierać będzie praktyczny przykład projektu instalacji rzeczywistego obiektu z wyjaśnieniem toku postępowania przy jego tworzeniu. Praca wymaga wykonania obliczeń i doboru aparatury niezbędnej do realizacji instalacji niskiego napięcia w wybranym obiekcie budowlanym.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

**PRACE INŻYNIERSKIE
dla studiów stacjonarnych
Rok akademicki 2010/2011**

Opiekun pracy	dr inż. Rafał Tarko
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Analiza zasad projektowania i budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć na podstawie wytycznych zawartych w Polskich Normach. (Analysis of designing and building of overhead high voltage power lines due to guidelines contained in Polish normalization.)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca zawierać będzie wyniki analizy zmian w przepisach normatywnych dotyczących projektowania i budowy elektroenergetycznych linii napowietrznych wysokich napięć ze szczególnym uwzględnieniem sposobu określania odstępów izolacyjnych zewnętrznych (od obiektów krzyżowanych) i wewnętrznych (od konstrukcji słupów). Analiza zostanie przeprowadzona na przykładowym profilu linii 220 kV.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt oświetlenia boiska sportowego. (Design of lighting playing field)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Wymagania formalno-techniczne dotyczące oświetlenia zewnętrznego. Charakterystyka systemów oświetleniowych . Projekt oświetlenia z zastosowaniem programów komputerowych do analizy rozkładu oświetlenia. Specyfikacja przykładowej instalacji. Projekt elektryczny instalacji oświetleniowej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość AutoCAD

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt przyłączenia farmy wiatrowej (Project of wind farm connecting)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika – Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Analiza warunków formalno prawnych przyłączenia farmy wiatrowej. Analiza techniczna budowy farmy w wybranym obszarze. Wyznaczenie parametrów wiatraka z uwzględnieniem warunków środowiskowych oraz szacowanego zapotrzebowania na energię. Projekt techniczny przyłącza farmy do sieci odbiorczej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	

Opiekun pracy	dr inż. Szczepan Moskwa
Nazwa jednostki	Katedra Elektrotechniki i Elektroenergetyki
Tytuł pracy	Projekt instalacji elektrycznej w budynku mieszkalno-biurowym (Project of electrical installations in residential and office building)
Rodzaj pracy m/i	Inżynierska
Ilość osób realizujących	1
Kierunek (specjalność)	Elektrotechnika - Elektroenergetyka
Zakres pracy i oczekiwany wynik	Praca o charakterze praktycznym obejmująca szczegółową analizę wymagań formalno-prawnych dotyczących instalacji elektrycznych. Analiza wstępna warunków wykorzystania pomieszczeń. Systematyka wymagań projektowych. Wynikiem pracy jest projekt szczegółowy wykonawczy instalacji, w szczególności instalacji oświetleniowej.
Specjalne kwalifikacje dyplomanta	Znajomość oprogramowania AutoCAD