

| | | |
|--|---------------------|-------------|
| <p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ocena na zajęciach (premiowanie aktywności i jakości percepcji), 2.ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na egzaminie pisemnym i ustnym. <p>Laboratorium:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.testy sprawdzające wiedzę niezbędną z zakresu zadań laboratoryjnych, 2.ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadania ćwiczeniowego, 3.ocena sprawozdania z wykonanego ćwiczenia. | | |
| Treści programowe | | |
| <p>Wykłady: Stany ustalone w systemie elektroenergetycznym. Optymalizacja pracy systemu w warunkach rynkowych. Obliczenia rozptyłów mocy - rola metody potencjałów węzłowych. Zastosowanie metod iteracyjnych Gaussa i Newtona - Raphsona do rozwiązania nieliniowych równań węzłowych. Optymalizacja rozptyłów mocy. Estymacja stanu systemu elektroenergetycznego.</p> <p>Laboratorium: obejmuje ćwiczenia realizowane przy wykorzystaniu programów rozptyłu mocy - PLANS i DAKAR z problematyki omawianej podczas wykładów.</p> | | |
| Literatura podstawowa: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kremens Z. , Sobierajski M. : Analiza systemów elektroenergetycznych. WNT, Warszawa, 1996. 2. Kacejko P., Machowski J.: Zwarcia w systemach elektroenergetycznych. WNT, Warszawa, 2002 3. Poradnik Inżyniera Elektryka . t.3. WNT, Warszawa 2005 | | |
| Literatura uzupełniająca: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Cegielski M.: Sieci i systemy elektroenergetyczne. PWN, Warszawa, 1979. 2. Kończykowski S., Bursztyński J.: Zwarcia w układach elektroenergetycznych. WNT, Warszawa, 1965. | | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | | |
| Czynność | Czas (godz.) | |
| 1. udział w zajęciach wykładowych | 15 | |
| 2. udział w zajęciach laboratoryjnych | 15 | |
| 3. udział w ćwiczeniach audytoryjnych | 15 | |
| 4. udział w konsultacjach dotyczących wykładów | 10 | |
| 5. udział w konsultacjach dotyczących ćwiczeń laboratoryjnych | 10 | |
| 6. przygotowanie się do ćwiczeń laboratoryjnych | 7 | |
| 7. opracowanie sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych | 10 | |
| 8. przygotowanie do egzaminu | 10 | |
| 9. udział w egzaminie | 3 | |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 95 | 3 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 70 | 2 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 25 | 1 |