

<p>Wykład ocena wiedzy i umiejętności na podstawie sprawdzianów pisemnych premiowanie aktywności na zajęciach.</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne: sprawdziany i testy pisemne, ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadania ćwiczeniowego, ocena sprawozdania z wykonanego ćwiczenia.</p> <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, w szczególności za: efektywność zastosowania zdobytej w trakcie studiów wiedzy, umiejętność współpracy w ramach zespołu praktycznie realizującego zadanie szczegółowe w laboratorium, własny wkład w realizację wyznaczonych zadań.</p>		
Treści programowe		
<p>Monitorowanie pracy systemu elektroenergetycznego (systemy sterowania i nadzoru). Zastosowanie techniki mikroprocesorowej, rejestracja zdarzeń i zakłóceń oraz przetwarzanie zarejestrowanych sygnałów pomiarowych. w układach Elektroenergetycznej Automatyce Zabezpieczeniowej (EAZ). Wybrane zagadnienia z zakresu transmisji danych. Modelowanie układów i elementów systemu elektroenergetycznego. Bezpieczeństwo w systemach IT. Zasady przygotowywania prezentacji wyników obliczeń inżynierskich w wersji elektronicznej i tradycyjnej. Wybrane zagadnienia z zakresu praw autorskich (patenty, ochrona baz danych, metody licencjonowania oprogramowania). Wykład interaktywny, pobudzanie studentów do aktywnego udziału w zajęciach, prezentacja praktycznego podejścia do rozwiązywania problemów teoretycznych aktywizacja samodzielności studenta w poszerzaniu wiedzy poprzez zadania dodatkowe, uzupełnienie treści zajęć atrakcyjnymi formami wizualnymi, aktywizacja samodzielnego rozwiązywania problemów przez studenta w trakcie zajęć, wspomaganie nauczania poprzez szerokie wykorzystanie programów ogólnie dostępnych (licencje otwarte) prezentacja alternatywnych źródeł pozwalających na samodzielne poszerzanie wiedzy i umiejętności przez studenta, nauka wykorzystania umiejętności indywidualnych w pracy zespołowej, zachęcanie studentów do samodzielnego projektowania urządzeń, opracowywania eksperymentów i programowania.</p>		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. udział w zajęciach wykładowych	30	
2. udział w zajęciach laboratoryjnych	15	
3. udział w konsultacjach dotyczących wykładu	5	
4. udział w konsultacjach dotyczących laboratorium	5	
5. opracowanie wyników ćwiczeń laboratoryjnych	20	
6. przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	7	
7. przygotowanie zadań domowych	7	
8. przygotowanie się do zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych	4	
9. zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	2	
10. przygotowanie się do zaliczenia wykładu	5	
11. zaliczenie wykładu	2	
12. praca własna studenta	20	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	122	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	62	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	80	1