



<p>Wykłady:          1.ocena na zajęciach (premiowanie aktywności i jakości percepcji),          2.ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na egzaminie pisemnym i ustnym.</p> <p>Projekt:          1.ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadań projektowych,          2.ocena wykonanego projektu.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Wykłady: Stany ustalone w systemie elektroenergetycznym. Obliczenia ustalonych stanów zwarciovych w systemie elektroenergetycznym - analiza zwarć niesymetrycznych metodą składowych symetrycznych, modele elementów systemu dla składowych symetrycznych.</p> <p>Projekt: obejmuje zadania projektowe z zakresu wiedzy przekazanej na wykładach w semestrze 6 i 7.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<p>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</p>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<p>1. Cegielski M.: Sieci i systemy elektroenergetyczne. PWN, Warszawa, 1979.          2. Kończykowski S., Bursztyński J.: Zwarcia w układach elektroenergetycznych. WNT, Warszawa, 1965.</p>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. udział w zajęciach wykładowych	15	
2. udział w zajęciach projektowych	15	
3. udział w konsultacjach dotyczących wykładów	5	
4. udział w konsultacjach dotyczących projektów	5	
5. przygotowanie się do zajęć projektowych	5	
6. opracowanie projektów	10	
7. przygotowanie się do egzaminu	10	
8. udział w egzaminie	3	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	68	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	43	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	25	1