

**Plan studiów III stopnia (doktoranckich) niestacjonarnych na Wydziale Elektrycznym  
Politechniki Śląskiej**  
rok akademicki 2017/2018

Lp.	Nazwa przedmiotu	Semestr studiów								Łączna liczba	
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	p. ECTS	godzin
		Liczba godzin; liczba punktów ECTS; rodzaj zajęć <sup>1)</sup>									
<b>I</b>	<b>Przedmioty związane z egzaminami doktorskimi</b>									<b>6</b>	<b>90/90 (180)</b>
	1. Wybrane zagadnienia z elektrotechniki		15/15 1 w	15/15 1 w						2	30/30
	2. Wybrane zagadnienia filozofii							15/15 1 s	15/15 1 s	2	30/30
	3. Język angielski w publikacjach i prelekcjach naukowych					15/15 1 s	15/15 1 s			2	30/30
<b>II</b>	<b>Przedmioty specjalistyczne</b>									<b>9</b>	<b>90/180 (270)</b>
	3 przedmioty wybrane przez opiekuna naukowego doktoranta, zależnie od ukierunkowania naukowego jednostki oraz tematyki pracy doktorskiej	WZMS 15/15 1 s	WZMS 15/45 2 s			CTP 15/15 1 s	CTP 15/45 2 s	PE 15/15 1 w	PE 15/45 2 s	<b>9</b>	
<b>III</b>	<b>Przedmioty fakultatywne</b>									<b>16</b>	<b>150/330 (480)</b>
	1. Metodologia prowadzenia i dokumentowania badań naukowych	15/15 1 s	15/15 1 s							2	30/30
	2. Komputerowe wspomaganie badań naukowych				15/15 1 s	15/15 1 s				2	30/30
	3. Symulacje komputerowe w elektrotechnice						15/45 2 s	15/45 2 s		4	30/90
	4. Zasady redagowania publikacji naukowych			15/45 2 s	15/45 2 s					4	30/90
	5. Referowanie zagadnień zawartych w pracy doktorskiej							15/45 2 s	15/45 2 s	4	30/90
<b>Łączna liczba punktów ECTS i godzin</b>									<b>31</b>	<b>330/600 (1020)</b>	

Objaśnienia i uwagi: 1) W poszczególnych semestrach: w kolumnie pierwszej - liczba godzin kontaktowych / liczba godzin pracy własnej studenta, w kolumnie drugiej - liczba punktów ECTS, w kolumnie trzeciej - forma zajęć; 2) Oznaczenia form zajęć dydaktycznych: w – wykład, s – seminarium; 3) Nie uwzględniono 90 godzin zajęć dydaktycznych prowadzonych w ciągu każdego roku przez doktoranta (czyli łącznie 360 godzin).

WZMS – Wybrane zagadnienia z matematyki stosowanej

CTP – Cyfrowe techniki pomiarowe i decyzyjne stosowane w automatyce elektroenergetycznej

PE - Przekształtniki energoelektroniczne – statyka i dynamika