

Nazwa	Postępy technik w elektronice						
Dyscyplina naukowa	AEE/automatyka, elektronika i elektrotechnik, EITT/elektronika, informatyka techniczna i telekomunikacja						
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na odległość			
Rok studiów	drugi	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	pierwszy						
		Forma zaliczenia		zaliczenie			
Jednostka prowadząca (wydział)	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiotProf. dr hab. inż. Piotr Jasiński						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Marcin Gnyba; dr hab. inż. Małgorzata Jędrzejewska-Szczerska; Prof. dr hab. inż. Piotr Jasiński; Prof. dr hab. inż. Janusz Smulko; dr hab. inż. Sebastian Molin; Prof. dr hab. inż. Janusz Smulko; dr hab. inż. Łukasz Kulas					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0	0	0	0	15	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość:						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		0		0	15
Cel przedmiotu	Zapoznanie doktorantów ze współczesnymi trendami rozwoju w elektronice.						
Efekty kształcenia/ uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	P8U_W		Doktorant zna i rozumie światowy dorobek naukowy i twórczy oraz wynikające z niego implikacje w zakresie kontroli jakości produktów oraz stosowanych do tego metodyk analityki technicznej			Ocena wiedzy Faktograficznej, dyskusja	
	P8S_WG		Doktorant zna i rozumie w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów - światowy dorobek obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe w zakresie elektroniki. Doktorant zna i rozumie główne tendencje rozwojowe			Ocena wiedzy Faktograficznej, dyskusja	
	P8U_U		Doktorant potrafi dokonywać analizy i twórczej syntezy dorobku naukowego i twórczego w celu identyfikowania i rozwiązywania problemów badawczych oraz związanych z działalnością innowacyjną i twórczą w zakresie elektroniki			Ocena wiedzy Faktograficznej, dyskusja	
Treści przedmiotu	1. Wybrane optoelektroniczne metody pomiarowe i czujniki światłowodowe (4 godz.) 2. Przyrządy elektroceramiczne (3 godz.) 3. Czujniki elektroniczne wykorzystujące nowe materiały i technologie (2godz) 4. Nowoczesne badania materiałów elektronicznych (2 godz.) 5. Algorytmy zaawansowanego przetwarzania sygnałów - wybrane przykłady (2 godz.) 6. Bezprzewodowe systemy wbudowane - wybrane technologie i zastosowania (2 godz.)						
Wymagania wstępne i dodatkowe	b/d						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów kształcenia	dyskusja i obecność						

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	-
	Uzupełniająca lista lektur	-
	Adresy eZasobów	eNauczanie
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		