

Rok akademicki 2018/2019	
Imię i nazwisko oraz stopień i/lub tytuł naukowy	Robert Bogdanowicz, dr hab. inż.
Numer pokoju, nr telefonu Adres e-mailowy	Budynek A Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, EA pokój: 353 tel. (+48)583471503 adres e-mail: rbogdan@eti.pg.gda.pl
Liczba otwartych przewodów doktorskich	3
Liczba doktorantów pod opieką	6
Tematyka badawcza (maksimum 100 słów) Proponowane tematy (opcjonalne)	<ul style="list-style-type: none"> • Synteza nowych materiałów i elementów w technologii PVD i CVD. • Plazmowe techniki syntezy materiałów półprzewodnikowych. • Struktury diamentowe na potrzeby sensoryki w środowiskach ciekłych. • Strukturyzowanie diamentu na potrzeby elektroniki. • Centra barwne NV w diamencie na potrzeby fotoniki, • Przewodzące kompozyty nanodiamentowe. • Pomiary optyczne cienkich warstw (elipsometria spektroskopowa). • Diagnostyka parametrów elektrycznych cienkich warstw. • Nowy półprzewodnik 2D – fosforen.
Research interest or expertise (max 100 words) Proposed title of dissertations (optional)	<ul style="list-style-type: none"> • Synthesis of novel materials and components in the PVD and CVD processes. • Plasma synthesis techniques of semiconductor materials. • The diamond structures for the purpose sensor technology in liquid environments. • The structuring of the diamond for electronics. • NV centres in diamond for photonic devices. • The conductive composite based on nanodiamond. • The optical measurements of thin films (spectroscopic ellipsometry). • Diagnostics of electrical parameters of thin layers. • New 2D semiconductor – phosphorene
Wykaz najważniejszych osiągnięć z ostatnich 5 lat (maksimum 5)	<p>Bogdanowicz, R.; Fabiańska, A.; Golunski, L.; Sobaszek, M.; Gnyba, M.; Ryl, J.; Darowicki, K.; Ossowski, T.; Janssens, S. D.; Haenen, K.; Siedlecka E. M. Influence of the Boron Doping Level on the Electrochemical Oxidation of the Azo Dyes at Si/BDD Thin Film Electrodes. <i>Diamond and Related Materials</i> 2013, 39, 82–88</p> <p>Bogdanowicz, R.; Czupryniak, J.; Gnyba, M.; Ryl, J.; Ossowski, T.; Sobaszek, M.; Siedlecka, E. M.; Darowicki, K. Amperometric Sensing of Chemical Oxygen Demand at Glassy Carbon and Silicon Electrodes Modified with Boron-doped Diamond. <i>Sensors and Actuators B: Chemical</i> 2013, 189, 30–36</p> <p>Siuzdak, K.; Bogdanowicz, R.; Sawczak, M.; Sobaszek, M. Enhanced Capacitance of Composite TiO₂ Nanotube / Boron-Doped Diamond Electrodes Studied by Impedance Spectroscopy. <i>Nanoscale</i> 2015, DOI: 10.1039/C4NR04417G</p> <p>Zieliński, A.; Bogdanowicz, R.; Ryl, J.; Burczyk, L.; Darowicki, K. Local Impedance Imaging of Boron-Doped Polycrystalline Diamond Thin Films. <i>Applied Physics Letters</i> 2014, 105, 131908</p>

Dotychczasowe osiągnięcia związane z opieką nad doktorantami (maksimum 3)	Stypendia InterPhD oraz staże zagraniczne doktorantów (USA, Belgia)
Inne istotne informacje (opcjonalne)	Kierownik Laboratorium Syntezy Innowacyjnych Materiałów i Elementów. Projekty Sonata NCN oraz LIDER NCBiR realizowane z udziałem doktorantów.