

Rok akademicki 2017/2018	
Imię i nazwisko oraz stopień i/lub tytuł naukowy	Dr hab. inż. Roman Rykaczewski
Numer pokoju, nr telefonu Adres e-mailowy	Budynek A Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki, EA pokój: 600 tel. 1161 adres e-mail: romryk@eti.pg.gda.pl
Liczba otwartych przewodów doktorskich	0
Liczba doktorantów pod opieką	0
Tematyka badawcza proponowana studentom studium doktoranckiego (maksimum 100 słów)	Metody steganalizy uniwersalnej wykorzystujące sztuczne sieci neuronowe, a w szczególności sieci splotowe i sieci ELM (Extreme Learning Machines). Algorytmy kryptograficzne wykorzystujące algebrę kwaternionów itp.
Research subjects proposed to doctoral students (max. 100 words)	Blind steganalysis using artificial neural nets, particulary convolutional nets and ELM nets (Extreme Learning Machines). Cryptography algorithms using quaternion and similar algebras of higher order.
Wykaz najważniejszych osiągnięć z ostatnich 5 lat (maksimum 5)	1.M. Dzwonkowski, M. Papaj, R Rykaczewski A new quaternion-based encryption method for DICOM images; IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING, VOL. 24, NO. 11, NOVEMBER 2015 2.B. Czaplewski, M. Dzwonkowski, R. Rykaczewski <i>Digital Fingerprinting Based on Quaternion Encryption Scheme for Gray-Tone Images</i> ;Journal of Telecommunications and Information Technology (JTIT) 2/2014 3. B Czaplewski, M Dzwonkowski, R Rykaczewski: Digital fingerprinting for color images based on the quaternion encryption scheme;Pattern Recognition Letters 46, 11-19
Dotychczasowe osiągnięcia związane z opieką nad doktorantami (maksimum 3)	Wypromowanie 5 doktorów, w tym 1 wyróżniony.
Willing to advice an English speaking doctoral student	NO
Inne istotne informacje (opcjonalne)	