

**Charakterystyka nauczyciela akademickiego
prowadzącego zajęcia lub grupy zajęć na kierunku Elektronika i Telekomunikacja,
związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową
w dyscyplinie Informatyka Techniczna i Telekomunikacja
oraz dla opiekunów prac dyplomowych**

A. Dane prowadzącego zajęcia

Imię i nazwisko:	Łukasz Matuszewski		
Tytuł lub stopień naukowy:	dr inż.		
w dziedzinie:	Nauki inżynieryjno-technicznych		
i dyscyplinie naukowej:	Informatyka techniczna i telekomunikacja		
tytuł lub stopień naukowy uzyskany w roku:	2019		
Prowadzenie badań naukowych w dyscyplinie/dyscyplinach			
Dyscyplina 1	Udział	Dyscyplina 2	Udział
Informatyka techniczna i telekomunikacja	75%	Automatyka, elektronika i elektrotechnika	25%

B. Wykaz zajęć lub grup zajęć i godzin zajęć prowadzonych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja w roku akademickim 2019/2020

Lp.	Nazwa przedmiotu	Poziom i rodzaj studiów	Forma zajęć	Liczba godzin zajęć
1.	Podstawy telekomunikacji	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	120
2.	Foundation of telecommunications	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	30
3.	Podstawy telekomunikacji	II, niestacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	15
4.	Eksploracja systemów elektronicznych	II, niestacjonarne	Ćwiczenia	15
5.	Synchronus Digital Hierarchy	I, stacjonarne	Ćwiczenia projektowe	15

C. Charakterystyka dorobku naukowego

Dorobek naukowy w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja obejmuje: Współautorstwo 24 publikacji, w tym 15 w czasopismach i 8 w materiałach recenzowanych konferencji międzynarodowych. Według bazy Scopus prace były cytowane 36 razy (indeks h=4), a według bazy Google Scholar 46 razy (bez autocytowań). Przygotowanie 3 recenzji artykułów nadesłanych do czasopism z listy JCR.

D. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
1.	Ł. Matuszewski, „Wykorzystanie zasobów układów reprogramowalnych do wytwarzania ciągów losowych”, rozprawa doktorska	22.10.2019
2.	J. Nikonowicz, P. Kubczak, Ł. Matuszewski, Impact of the Decision Function on the Overall Performance of an Energy- and Entropy-Based Hybrid Detector , <i>Proceedings of International Conference on Signals and Electronic Systems (ICSES 2018)</i> , 10-12.09.2018, Kraków, Poland, pp. 114 – 117.	2018
3.	J. Nikonowicz, P. Kubczak, Ł. Matuszewski, Hybrid detection based on energy and entropy analysis as a novel approach for spectrum sensing , <i>Proceedings of 2016</i>	2016

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
	<i>International Conference on Signals and Electronics Systems (ICSES), 5-7.09.2016, Kraków, Poland, pp. 206 – 211, DOI: 10.1109/ICSES.2016.7593852</i>	
4.	P. Kubczak, Ł. Matuszewski, PPS Quality Estimation From Different Receivers , <i>Measurement Automation Monitoring</i> , 2016, vol. 62, no. 11, pp. 383 – 386	2016
5.	Ł. Matuszewski, Paweł Kubczak, A proposal of output speed multiplication technique for true random number generators based on ring oscillators , <i>Measurement Automation Monitoring</i> , 2016, vol. 62, no. 5, pp. 157 – 159	2016
6.	Sz. Łoza, Ł. Matuszewski, M. Jessa, P. Kubczak, A random number generator using ring oscillators and the Keccak as post-processing , <i>Measurement Automation Monitoring</i> , 2015 no. 07, pp. 290-292	2015
7.	Ł. Matuszewski, P. Kubczak, Tests of a quantum random number generator in different temperatures , <i>Proc. of International Conference of PROBLEMS AND PROGRESS IN METROLOGY PPM'15</i> , Kościelisko 07 – 10. 06. 2015, s. 67-71	2015
8.	Sz. Łoza, Ł. Matuszewski, M. Jessa, A Random Number Generator Using Ring Oscillators and SHA-256 as Post-Processing , <i>International Journal of Electronics and Telecommunications</i> , Vol. 61, Issue 2, July 2015, pp., 199-204, DOI: 10.1515/eletel-2015-0026	2015
9.	Sz. Łoza, Ł. Matuszewski, A True Random Number Generator Using Ring Oscillators and SHA-256 as Post-Procesing , <i>Proc. of International Conference on Signals and Electronic Systems ICSES2014</i> , Poznań 11-13.09.2014, article S7-P1, DOI: 10.1109/ICSES.2014.6948739	2014
10.	M. Jessa, Ł. Matuszewski, Producing Random Bits with Delay-Line-Based Ring Oscillators , <i>International Journal of Electronics and Telecommunications</i> , Vol. 59, Issue 1, April 2013, pp. 41-50, DOI: 10.2478/eletel-2013-0005	2013

E. Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego

Doświadczenie i dorobek dydaktyczny obejmują: od 2011r. prowadzenie zajęć dydaktycznych, przygotowanie materiałów i instrukcji do ćwiczeń. Opiekę naukową Akademickiego Koła Naukowego Krótkofalowców SP3PET.

F. Wykaz najważniejszych osiągnięć dydaktycznych

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
1.	Opieka naukowa nad Akademickim Kołem Naukowym Krótkofalowców SP3PET	2015
2.	Opieka nad grupą studentów odbywających praktyki	2016
3.	Uruchomienie zajęć laboratoryjnych z przedmiotu Synchronizacja Urządzeń i Sieci Teleinformatycznych	2019
4.	Uruchomienie zajęć laboratoryjnych z przedmiotu Embedded Systems, przygotowanie materiałów i instrukcji, pozyskanie zestawów do przeprowadzania ćwiczeń	2017
5.	Przygotowanie nowych materiałów dydaktycznych na ćwiczenia z przedmiotu Metody Projektowania i Techniki Realizacji Urządzeń Elektronicznych	2013