

**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:	Maciej Krasicki		
Tytuł lub stopień naukowy:	dr hab. inż.		
w dziedzinie:	nauk technicznych		
i dyscyplinie naukowej:	telekomunikacja		
tytuł lub stopień naukowy uzyskany w roku:	2015		
Prowadzenie badań naukowych w dyscyplinie/dyscyplinach			
Dyscyplina 1	Udział	Dyscyplina 2	Udział
informatyka techniczna i telekomunikacja	100%	—	%

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	Digital system design	I, stacjonarne	wykład	45
2	Digital system design	I, stacjonarne	ćwiczenia tablicowe	30
3	Digital system design	I, stacjonarne	ćwiczenia laboratoryjne	30
4	Technika cyfrowa	I, stacjonarne	ćwiczenia laboratoryjne	75
5	Mikroprocesory	I, stacjonarne	ćwiczenia laboratoryjne	90
6	Teoria informacji	II, niestacjonarne	wykład	20
7	Teoria informacji	II, niestacjonarne	ćwiczenia tablicowe	10
8	Zaawansowane techniki transmisyjne	I, stacjonarne	projekt	15

C. Charakterystyka dorobku naukowego

Dorobek naukowy w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja obejmuje:

1. Opracowanie nowej metody modulacji cyfrowej, polegającej na transmisji informacji dodatkowej (*Packet Appendix*) w systemie BICM-ID (*Bit-Interleaved Coded Modulation with Iterative Decoding*),
2. Opracowanie sposobu identyfikacji odbiorcy ramki w systemie BICM-ID z wykorzystaniem unikatowych reguł odwzorowania bloków binarnych w elementy sygnału
3. Realizację na matrycy FPGA warstwy fizycznej systemu łączności bezzałogowego statku powietrznego ze stacją naziemną

D. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
1.	M. Krasicki, "Labeling-Based Recipient Identification for 16-QAM BICM-ID",	2019

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
	<i>EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking</i> , IF: 1,592, 70 pkt.	
2.	M.J. Khafaji, M. Krasicki, „Genetic-Algorithm-Driven MIMO Multi-user Detection for Wireless Communications, 13th International Conference on Dependability and Complex Systems, 40 pkt.	2018
3.	M. Krasicki, „Performance Analysis and Early Stopping Criterion for PA-BICM-ID Over Frequency-Selective Rayleigh Fading Channel”, 11th International Symposium on Communication Systems, Networks & Digital Signal Processing (CSNDSP 2018)	2018
4.	M. Krasicki, “Packet-appended BICM-ID exploiting signal space diversity”, 13 th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC 2017), 70 pkt.	2017
5.	Patent na wynalazek pn. „Sposób transmisji sygnałów wykorzystujący kodowaną modulację z przeplotem bitowym”, PAT.225718, Polska	22.11.2016
6.	M. Krasicki, “Packet Appending as a Method of Alleviating the Turbo-Cliff Effect in BICM-ID”, <i>IEEE Communications Letters</i> , IF: 1.988, 30 pkt.	2016
7.	M. Krasicki, „OFDM-aided packet-appended BICM-ID”, 2016 International Wireless Communications and Mobile Computing Conference, 15 pkt.	2016
8.	M. Krasicki, „Algorithm for Generating All Optimal 16-QAM BI-STCM-ID Labelings”, <i>Wireless Personal Communications</i> , IF: 0,701, 20 pkt.	2015
9.	M. Krasicki, „Packet Appending for BICM-ID”, <i>IEEE Communications Letters</i> , IF: 1,268, 25 pkt.	2014

E. Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego

Doświadczenie i dorobek dydaktyczny obejmują głównie prowadzenie zajęć z technik transmisji cyfrowej, projektowania układów logicznych, programowania mikrokontrolerów i podstaw teorii informacji. Od roku 2015 dr Krasicki jest odpowiedzialny za moduł zajęć pn. Digital system design, realizowany na kierunku elektronika i telekomunikacja I stopnia w j. angielskim. Prowadzi także wykład na studium doktoranckim (w j. angielskim) pn. Bit-Interleaved Coded Modulation – Essentials and Recent Reports.

F. Wykaz najważniejszych osiągnięć dydaktycznych

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
1.	Prowadzenie zajęć w j. angielskim z przedmiotu Digital system design (wykład, ćwiczenia, laboratorium)	2015-2019
2.	Autorstwo materiałów dydaktycznych (skrypt i zestaw zadań) do ćwiczeń z przedmiotu Digital communication systems w ramach projektu Inżynier Przyszłości	2015
3.	Autorstwo materiałów dydaktycznych (slajdy z komentarzami) do przedmiotu Digital system design	2015