

**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:	Remigiusz Rajewski		
Tytuł lub stopień naukowy:	dr hab. inż.		
w dziedzinie:	nauki inżynieryjno-techniczne		
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	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	Communication Network	II, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	60
2	Switching Systems	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	15
3	Sieci Zintegrowane	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	75
4	Sieci Zintegrowane	I, niestacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	10
5	Programming in C	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	60

C. Charakterystyka dorobku naukowego

<p>Dorobek naukowy w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyznaczanie własności kombinatorycznych przestrzennych pól komutacyjnych, - zaproponowanie kilku nowych struktur pól komutacyjnych dla sieci optycznych (w tym jedna opatentowana), - zaproponowanie kilku nowych struktur pól komutacyjnych dla elastycznych sieci optycznych EON, - wyznaczenie warunków przestrajalności i nieblokowności w wąskim sensie dla pól EON, - zaproponowanie algorytmów defragmentacji dla pól EON, - napisanie symulatora do defragmentacji w polach EON.
--

D. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
1.	W. Kabaciński, R. Rajewski, A. Al-Tameemi, „Rearrangeable 2x2 elastic optical switch with two connection rates and spectrum conversion capability”, <i>Photonic Network Communications</i> , str. 1-13, 2019, DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s11107-019-00858-8 , IF=1,328, 40 pkt.	03.09.2019
2.	W. Kabaciński, M. Michalski, R. Rajewski, „Optimization of strict-sense nonblocking wavelength-space-wavelength elastic optical switching fabrics”, <i>Optical Switching and Networking</i> , t. 33, str. 76-84, 2019, DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.osn.2017.10.003 , IF=1,353, 40 pkt.	01.07.2019

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
3.	W. Kabaciński, A. Al-Tameemi, R. Rajewski, „Rearrangeability of Wavelength-Space-Wavelength Switching Fabric Architecture for Elastic Optical Switches”, <i>IEEE Access</i> , t. 7, str. 64993-65006, 2019, DOI: http://dx.doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2917092 , IF=4,098, 100 pkt.	15.05.2019
4.	R. Rajewski, „Strict-Sense Nonblocking Conditions for the $\log_2 N-1$ Multirate Switching Fabric for the Discrete Bandwidth Model”, <i>Mathematical Problems in Engineering</i> , t. 2019, str. 2096598-1-2096598-13, 2019, DOI: http://dx.doi.org/10.1155/2019/2096598 , IF=1,179, 40 pkt.	08.04.2019
5.	W. Kabaciński, A. Al-Tameemi, R. Rajewski, „Necessary and Sufficient Conditions for the Rearrangeability of WSW1 Switching Fabrics”, <i>IEEE Access</i> , t. 7, str. 18622-18633, 2019, DOI: http://dx.doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2896283 , IF=4,098, 100 pkt.	30.01.2019
6.	R. Rajewski, G. Danilewicz, „Optyczne pole komutacyjne typu MBA(N, e, 2)”, zakres terytorialny ochrony patentowej: Polska, <i>Urząd Patentowy RP</i> , patent nr 227605, 2019.	08.01.2018
7.	W. Kabaciński, R. Rajewski, „The Strict-Sense Nonblocking Multirate $\log_d(N, 0, p)$ Switching Network”, <i>Mathematical Problems in Engineering</i> , t. 2017, str. 1575828-1-1575828-14, 2019, DOI: http://dx.doi.org/10.1155/2017/1575828 , IF=1,145, 30 pkt.	07.02.2017
8.	G. Danilewicz, W. Kabaciński, R. Rajewski, „Strict-Sense Nonblocking Space-Wavelength-Space Switching Fabrics for Elastic Optical Network Nodes”, <i>Journal of optical Communications and Networking</i> , t. 8, nr 10, str. 745-756, 2016, DOI: http://dx.doi.org/10.1364/JOCN.8.000745 , IF=2,261, 35 pkt.	19.09.2016
9.	W. Kabaciński, M. Michalski, R. Rajewski, „Strict-Sense Nonblocking W-S-W Node Architectures for Elastic Optical Networks”, <i>Journal of Lightwave Technology</i> , t. 34, nr 13, str. 3155-3162, 2016, DOI: http://dx.doi.org/10.1109/JLT.2016.2560624 , IF=3,671, 35 pkt.	28.04.2016
10.	G. Danilewicz, R. Rajewski, „The Architecture and Strict-Sense Nonblocking Conditions of a New Baseline-Based Optical Switching Network Composed of Symmetrical and Asymmetrical Switching Elements”, <i>IEEE Transactions on Communications</i> , t. 62, nr 3, str. 1058-1069, 2014, DOI: http://dx.doi.org/10.1109/TCOMM.2013.112313.120661 , IF=1,992, 35 pkt.	01.03.2014

E. Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego

Doświadczenie i dorobek dydaktyczny obejmują:

Od wielu lat prowadzę zajęcia z zakresu sieci telekomunikacyjnych i sieci komputerowych w języku polskim i angielskim powiązanych częściowo z moją pracą naukową, dzięki czemu zajęcia zawierają także najnowszą wiedzę z danej dziedziny. Główny nacisk na zajęciach położony jest na praktyczność zastosowań poznanych metod i narzędzi. Wykorzystuję ponadto moje doświadczenie jako programista (zdobyte w różnego rodzaju projektach naukowych i pracach badawczych) ucząc studentów programowania aplikacji i systemów oraz rozwiązywania problemów obliczeniowych.

F. Wykaz najważniejszych osiągnięć dydaktycznych

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
1.	Honorowe zaproszenie jako wizytujący na University of Technology Sydney (UTS) w Australii w roli opiekuna naukowego dla doktorantów w ramach wymiany kadry akademickiej między Politechniką Poznańską a UTS	06.12.2019
2.	Honorowe zaproszenie jako profesor wizytujący na University of Technology Sydney (UTS) w Australii w roli opiekuna naukowego dla doktorantów w ramach wymiany kadry akademickiej między Politechniką Poznańską a UTS	06.12.2018

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
3.	Przygotowanie materiałów dydaktycznych na laboratoria z przedmiotu „Java Programming” w ramach wzmocnienia potencjału dydaktycznego Politechniki Poznańskiej finansowego z Europejskiego Funduszu Społecznego.	28.09.2015
4.	Przygotowanie materiałów dydaktycznych na laboratoria z przedmiotu „Optical Networks” w ramach wzmocnienia potencjału dydaktycznego Politechniki Poznańskiej finansowego z Europejskiego Funduszu Społecznego.	22.09.2015
5.	Prowadzenie zajęć w języku angielskim dla studentów na kierunku Elektronika i Telekomunikacja na specjalności Information and Communication Technology (ICT) oraz dla studentów przyjeżdżających na Politechnikę Poznańską w ramach programu Erasmus.	2010-obecnie