

**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:	Agnieszka Wardzińska		
Tytuł lub stopień naukowy:	dr inż.		
w dziedzinie:	Nauki techniczne		
i dyscyplinie naukowej:	Elektronika		
tytuł lub stopień naukowy uzyskany w roku:	2009		
Prowadzenie badań naukowych w dyscyplinie/dyscyplinach			
Dyscyplina 1	Udział	Dyscyplina 2	Udział
	%		%

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.	Teoria obwodów	I, stacjonarne	Wykład	60
2.	Teoria obwodów	I, stacjonarne	Ćwiczenia tablicowe	90
3.	Electrical circuits	I, stacjonarne	Wykład	30
4.	Electrical circuits	I, stacjonarne	Ćwiczenia tablicowe	30
5.	Teoria pola elektromagnetycznego	I, stacjonarne	Ćwiczenia tablicowe	60
6.	Fale i anteny	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	135
7.	Przyrządy półprzewodnikowe	I, stacjonarne	Ćwiczenia tablicowe	15
8.	Przyrządy półprzewodnikowe	I, stacjonarne	Ćwiczenia laboratoryjne	30

C. Charakterystyka dorobku naukowego

Dorobek naukowy w dziedzinie nauk inżyniersko-technicznych w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja obejmuje badania w zakresie połączeń w układach scalonych, w szczególności

- Opracowanie metody wyznaczania wzorów na czas opóźnienia w małostratnych połączeniach w układach scalonych; opracowanie metody wyznaczania wzorów na wrażliwość czasu opóźnienia w małostratnych połączeniach w układach scalonych na zmiany parametrów układu; opracowywanie metod analizy czasowej i częstotliwościowej niejednorodnych pojedynczych i sprzężonych połączeń.
- Współautorstwo wielu recenzowanych publikacji w dziedzinie analizy połączeń. Publikacje w ramach materiałów najważniejszych europejskich konferencji z obszaru połączeń, takich jak IEEE Workshop on Signal and Power Integrity (SPI) and European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), International Conference Mixed Design of Integrated Circuits & Systems (MIXDES), a także w czasopismach IEEE Transactions on Advanced Packaging and IETE Technical Review.
- Recenzowanie materiałów konferencyjnych International Symposium on Wireless Communication Systems (ISWCS) oraz International Conference on the Network of the Future (NOF).
- Projekt promotorski „Analiza propagacji sygnału w połączeniach nowoczesnych układów VLSI”. (2007-2009)

D. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych

Lp.	Osiągnięcie naukowe	Data uzyskania
1.	Nagroda Naukowa Rektora Politechniki Poznańskiej	2010
2.	A. Ligocka-Wardzińska, W. Bandurski, Sensitivity Analysis of the Output Signal of VLSI Inverterinterconnect-inverter system to selected parameters, IETE Technical Review vol.26, No.6, 2009 (IF: 1.618 , 10 punktów MNiSW z 2009)	2009
3.	A. Ligocka (Wardzińska), W. Bandurski, Multiple Scales Method in Calculation of VLSI Interconnects Threshold Crossing Time, IEEE Trans on Advanced Packaging Vol 32, No 2, May 2009 (IF: 1.276 , 24 punkty MNiSW z 2009)	2009
4.	Politechnika Poznańska, wyróżnienie pracy doktorskiej	2009
5.	Projekt promotorski „Analiza propagacji sygnału w połączeniach nowoczesnych układów VLSI”	2007-2009

E. Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego

Doświadczenie i dorobek dydaktyczny obejmują:

Pracę na stanowisku asystenta (2003-2009), na stanowisku adiunkta (2009-2018), na stanowisku starszego wykładowcy (2018-2019), na stanowisku adiunkta w grupie dydaktycznej (2019) w Katedrze Telekomunikacji Multimedialnej i Mikroelektroniki na Politechnice Poznańskiej, (2020-do teraz) w Instytucie Telekomunikacji Multimedialnej.

Przygotowanie materiałów do zajęć, współautorstwo skryptu dla studentów z przedmiotu Fale i anteny oraz prowadzenie zajęć (wykłady, ćwiczenia audytoryjne, laboratoria) dotyczących zagadnień z Teorii Obwodów, Teorii Pola Elektromagnetycznego, Fal i Anten, Kompatybilności Elektromagnetycznej oraz Przyrządów Półprzewodnikowych. Prowadzenie zajęć w języku polskim i angielskim.

Kursy językowe i dokształcające z zakresu kompetencji nauczyciela akademickiego (dwa w 2019-2020, 2016)

Promotor 8 obronionych prac dyplomowych (magisterskie i inżynierskie) w obszarze kompatybilności elektromagnetycznej, projektowania anten oraz propagacji fal elektromagnetycznych.

F. Wykaz najważniejszych osiągnięć dydaktycznych

Lp.	Osiągnięcie dydaktyczne	Data uzyskania
1.	W. Bandurski, P. Górniak, A. Wardzińska, A. Woźniak, Metody analizy pól i propagacji fal elektromagnetycznych w elektronice i telekomunikacji, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2012.	2012
2.	Opracowanie oraz prowadzenie wykładów w języku angielskim z przedmiotu „Electrical circuits”. Coroczna praca nad przedmiotem.	2016-2019
3.	Opracowanie oraz prowadzenie wykładów z przedmiotu „Teoria obwodów”. Coroczna praca nad przedmiotem.	2017-2020
4.	Opieka nad praktykami studenckimi	2018-2019
5.	Promotor dyplomowej pracy inżynierskiej pt. „Termiczne i nietermiczne efekty oddziaływania telefonów komórkowych”, autor Paweł Andruloniw wyróżnionej w konkursie Katedry Telekomunikacji Multimedialnej i Mikroelektroniki na najlepszą pracę inżynierską.	2017