

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

A. Dane prowadzącego zajęcia

Imię i nazwisko:	Sławomir Michalak		
Tytuł lub stopień naukowy:	dr inż.		
w dziedzinie:	Nauki Techniczne		
i dyscyplinie naukowej:	Elektrotechnika		
tytuł lub stopień naukowy uzyskany w roku:	2002		
Prowadzenie badań naukowych w dyscyplinie/dyscyplinach			
Dyscyplina 1	Udział	Dyscyplina 2	Udział
	%		%

B. Wykaz zajęć lub grup zajęciowych 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	EC on CAD techniques 1.Computer Aided Design 2.Computer Analysis on Electronic Circuits	I, stacjonarne	Wykład	15
2	EC on CAD techniques 1.Computer Aided Design 2.Computer Analysis on Electronic Circuits	I, stacjonarne	wiczenia laboratoryjne	30
3	PO w/z zastosowania procesorów i mikroprocesorów 1.Aplikacje sprężone mikrokontr. i mikrokomp. 2.Programowanie procesorów sygnałowych	I, stacjonarne	wiczenia laboratoryjne	60
4	PO w/z komputerowe wspomaganie projek. 1.Komputerowe wspomaganie projektowania 2.Komputerowa analiza układów elektronicznych	I, stacjonarne	Wykład	15
5	PO w/z komputerowe wspomaganie projek. 1.Komputerowe wspomaganie projektowania 2.Komputerowa analiza układów elektronicznych	I, stacjonarne	wiczenia laboratoryjne	60
6	PO IV 1.Struktury wbudowane 2.Mikroprocesorowe systemy akwizycji danych	II, niestacjonarne	wiczenia tablicowe	15
7	PO IV 1.Struktury wbudowane 2.Mikroprocesorowe systemy akwizycji danych	II, niestacjonarne	wiczenia laboratoryjne	15

C. Charakterystyka dorobku naukowego

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

Uczestniczy (cho zatrudniony na etacie dydaktycznym wykładowcy) w badaniach dotyczących działania i zastosowania układów mikroprocesorowych i układów reprogramowalnych (CPLD, FPGA) w systemach pomiarowych w zakresie niskich temperatur. Prowadzone prace dotyczą badania właściwości układów COTS ("commercial off-the-shelf") poza typowym zakresem temperatur przewidzianym przez producentów, w zakresie temperatur kriogenicznych, w szczególności w temperaturze ciekłego azotu. Wyniki prezentowane są na konferencjach i publikowane w czasopiśmie o tej tematyce MNiSW.

D. Wykaz najważniejszych osiągnięć naukowych

Lp.	Osiągnięcia naukowe	Data uzyskania
1.	Arnold K., Michalak S.: Programmable controller of microprocessor ACE devices with SPI, RUC-2018, Szczecin	2018
2.	Arnold K., Michalak S.: Akwizycja danych cyfrowych w mikroprocesorowym systemie pomiarowym z rozszerzeniem programowalnych portów równoległych. MSM-2017, Rzeszów	2017
3.	Wawrzyniak M., Michalak S., Tomaszewski D., Martinek J.: Influence of Schottky barrier on conductance of a metal-semiconductor atomic quantum point contact, Applied Physics Letters, 2016, Vol. 108, No. 4. Punktacja MNiSW / czasopismo: 35 Ujednolicony wykaz czasopism naukowych 2013-2016 : 40 Impact Factor : 3,411	2016
4.	Michalak S.: Mikrokomputer Raspberry Pi jako sterownik systemu pomiarowego. Pomiary Automatyka Kontrola, 2014, vol. 60, nr 8, s. 649-651. Punktacja MNiSW / czasopismo: 7	2014
5.	Arnold K., Michalak S.: Implementacja kontrolera SPI/PPI w układzie CPLD dla zastosowania z mikrokomputerem Raspberry Pi. Pomiary Automatyka Kontrola, 2014, vol. 60, nr 7, s.462-464. Punktacja MNiSW / czasopismo: 7	2014
6.	Arnold K., Michalak S.: Czasowe uwarunkowania współpracy szeregowo-równoległego kontrolera CPLD z mikrokomputerem Raspberry Pi i podsystemem PPI. Pomiary Automatyka Kontrola. - 2014, vol. 60, nr 7, s. 465-467. Punktacja MNiSW / czasopismo: 7	2014
7.	Michalak S.: Wpływ miejsca lokowania bramek na częstotliwość oscylatora pierścieniowego. Pomiary Automatyka Kontrola, 2014, vol. 60, nr 7, s.444-446. Punktacja MNiSW / czasopismo: 7	2014
8.	Arnold K., Michalak S.: Programowalny kontroler mikroprocesorowych układów transmisji równoległej z interfejsem SPI. Pomiary Automatyka Kontrola , 8/2013, s.803-805. Punktacja MNiSW / czasopismo: 7	2013
9.	Arnold K., Michalak S.: Kontroler CPLD dla magistrali zewnętrznej mikrokomputera Raspberry PI. Pomiary Automatyka Kontrola, 8/2013, s.766-768. Punktacja MNiSW / czasopismo: 7	2013
10.	Michalak S., Wyniki badania działania układu ATXmega64A3 w niskich temperaturach, Pomiary Automatyka Kontrola, 11/2012, s. 944-946. Punktacja MNiSW / czasopismo: 7	2012

E. Charakterystyka doświadczenia i dorobku dydaktycznego

Doświadczenie i dorobek dydaktyczny obejmuje :

Utworzenie i organizacja prac Akademickiego Koła Naukowego "Pi" (opiekun koła), prowadzenie grantów studenckich. Prace w Akademickim Kole Naukowym Krótkofalowców SP3PET (zastępca przewodniczącego koła - znak SQ3PLS). Organizacja wyjazdów naukowo-dydaktycznych studentów, organizacja wycieczek tematycznych. Uczestnictwo w akcjach promocyjnych uczelni (Noc Naukowców, Drzwi Otwarte). Promotor prac dyplomowych i magisterskich [2 mgr, 1 inż. (2014), 1 inż. (2015), 3 inż. (2016), 9 inż. (2017), 2 inż. 1 mgr (2018), 2 inż. 1 mgr (2019)]. Organizacja wykładów i wystaw popularyzujących nauki. Uczestnictwo w konferencjach tematycznych (ARISS).

F. Wykaz najważniejszych osiągnięć dydaktycznych

Lp.	Osiągnięcia dydaktyczne	Data uzyskania
1.	Organizacja i udział w wyprawie członków Koła Naukowego Krótkofalowców SP3PET - Spitsbergen 2018, zorganizowanej z okazji obchodów 100-lecia Politechniki Poznańskiej, współpraca ze Stacją Polarą UAM w zatoce Petuniabukta, Spitsbergen Zachodni). Funkcja: kierownik naukowy wyprawy odpowiedzialny za testy projektów koła SP3PET na terenie Stacji Polarnej, szkolenie w zakresie zasad bezpieczeństwa w terenie.	18-31.07.2018
2.	Noc Naukowców 2019 o pokazy i odbiór map pogodowych z satelitów NOAA w ramach AKN SP3PET (również lata 2016, 2015 i wcześniejsze)	27.09.2019
3.	Wycieczka tematyczna studentów do CBK (Centrum Badań Kosmicznych PAN - Warszawa)	17.05.2019
4.	Prelekcja "Petuniabukta" Centrum Wykładowe PP (Open Polibuda)	10.05.2019
5.	Organizacja wystawy zdjęć uczestników wyprawy (Spitsbergen) CW PP	01-30.05.2019
6.	Udział w kursie językowym EMI (English Medium Instruction) dla pracowników naukowo-dydaktycznych, którzy prowadzą zajęcia na studiach w języku angielskim na PP	09-12.04.2019
7.	Udział w międzynarodowym programie Sally Ride EarthKAM (NASA) - organizacja na Wydziale Elektroniki i Telekomunikacji sesji popularyzujących program - szkolenie i udział studentów i uczniów w sesjach EarthKam.	2015-2019
8.	Opiekun naukowy grantów studenckich (Koło Naukowe "Pi") "Robot samobalansujący" (2016), "Skrzynka systemu e-caching" (2017), "Budowa sieci dalekiego zasięgu LoRaWAN dla zastosowań Internetu Rzeczy" (2018), "Tester ciępek rowerowych" (2018).	2016-2018
9.	Organizacja wyjazdów dydaktycznych Akademickiego Koła Naukowego: (Obserwatorium Astronomiczne UAM ul. Śnieżna - 2016, Obserwatorium Astrogeodynamiczne CBK PAN Borówiec - 2015, Nieka - 2015, Wolin (JOTA) - 2014).	2014-2016
10.	Uczestnictwo w projekcie "Inżynier przyszłości. Wzmocnienie potencjału dydaktycznego PP"	2014-2015