

Tematy projektów dyplomowych inżynierskich przydzielone studentom na podstawie preferencji w r. akad.2021/2022

Lp	Temat w j. polskim	Temat w j. angielskim	Kierujący pracą / Konsultant	Nr indeksu	ŚREDNIA
1	Analiza parametrów odpowiedzi impulsowej kanału radiowego w sieciach BAN pracujących w rewerberacyjnym środowisku propagacyjnym	Analysis of the Radio Channel Impulse Response Parameters in Body Area Networks Operating in a Reverberating Propagation Environment	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak, prof. uczelni	180420	4,08
2	Analiza tłumienia systemowego w radiowych sieciach BAN pracujących w zakresie fal milimetrowych	System Loss Analysis in Wireless Body Area Networks Operating in the Millimeter Wave Band	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak, prof. uczelni	180011	
3	Radiowy system sterowania rakieta	Radio System for Rocket Control	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak, prof. uczelni inż. Krzysztof Hucik	180127	
4	Pomiary i analiza natężenia pola elektrycznego w różnych miejscach ciągłej ekspozycji środowiskowej	Measurements and Analysis of the Electric Field Strength in Various Places of General Public Exposure	dr hab. inż. Sławomir Ambroziak, prof. uczelni	180070	
5	Programowa realizacja operacji kodowania kanałowego oraz scramblingu w interfejsie radiowym NB-IoT	Software Realization and Optimization of Channel Coding and Scrambling of the NB-IoT Radio Interface	dr inż. Krzysztof Cwalina	WOLNY TEMAT	
6	Badanie i analiza architektur głębokiego uczenia i ich wpływu na efektywność pracy systemu radiolokalizacyjnego w środowisku wewnątrzbudynkowym	Research and Analysis of Deep Learning Architectures and their Impact on the Radiolocation System Effectiveness in Indoor Environment	dr inż. Krzysztof Cwalina	176809	3,82
7	Programowa realizacja bloków funkcjonalnych generowania sygnałów DMRS oraz formowania symboli SC-FDMA interfejsu radiowego NB-IoT	Software Realization of DMRS Generation and SC-FDMA Symbols Forming Functional Blocks of the NB-IoT Radio Interface	dr inż. Krzysztof Cwalina	WOLNY TEMAT	
8	Moduł IoT do rejestracji napięcia z panelu fotowoltaicznego	IoT Module for Voltage Recording From the Photovoltaic Panel	dr inż. Agnieszka Czapiewska	WOLNY TEMAT	
9	Środowisko symulacyjne do badania odbioru zbiorczego	Simulation Environment for Diversity Combining Research	dr inż. Agnieszka Czapiewska	WOLNY TEMAT	

10	Analiza problemu modelowania tłumienia sygnału przenikającego ściany budynku dla systemów 5G	Analysis of the Problem of Modelling the Attenuation of the Signal Penetrating the Walls of the Building for 5G Systems	dr inż. Małgorzata Gajewska	173078	4,03
11	Analiza stanu wiedzy i perspektywy wdrożenia rozwiązań V2X na potrzeby transportu	Analysis of the State of Knowledge and Prospects for the Implementation of V2X Solutions for Transport	dr inż. Małgorzata Gajewska	180452	4,03
12	Analiza właściwości technicznych i badania zasięgowe systemu LORA	Analysis of the Technical Properties and Range Research for the LORA System	dr inż. Małgorzata Gajewska	175611	4,02
13	System ekspertowy do wyboru modeli propagacyjnych dla systemu 5G	Expert Computer System for the Selection of Propagation Models for the 5G System	dr inż. Małgorzata Gajewska	179997	3,86
14	Analiza i ocena efektywności rozwiązań antenowych dla systemu 5G NR	Analysis and Evaluation of Antenna Solutions for the 5G NR System	dr inż. Sławomir Gajewski	181867	4,3
15	Analiza i ocena warunków propagacji fal oraz uwarunkowań zasięgowych w pasmach FR2 systemu 5G NR	Analysis and Evaluation of Propagation and Coverage Conditions in FR2 Bands for 5G NR	dr inż. Sławomir Gajewski	180148	3,97
16	Studium i ocena rozwiązań technicznych systemów 6G	Study and Evaluation of 6G Technical Solutions	dr inż. Sławomir Gajewski	180110	3,94
17	Oprogramowanie do analizy przepływności w szerokich kanałach częstotliwościowych systemu 5G w trybie TDD	Software for Throughput Analysis in Wideband Frequency Channels for the 5G System in TDD Mode	dr inż. Sławomir Gajewski	WOLNY TEMAT	
18	System komunikacji głosowej WiFi	WiFi Voice Communication System	dr inż. Jarosław Magiera	WOLNY TEMAT	
19	Łącze radiowe do szyfrowanej transmisji sygnałów mowy	Wireless Link for Encrypted Voice Signal Transmission	dr inż. Jarosław Magiera	181387	3,65
20	Układ sterownika przełącznika w.cz.	RF Switch Controller Module	dr inż. Jarosław Magiera	WOLNY TEMAT	
21	Badanie właściwości kodów RS (Reeda Solomona) z wykorzystaniem oprogramowania AFF3CT	Researching the Properties of RS (Reed Solomon) Codes with the Use of AFF3CT Software	dr inż. Andrzej Marczak	WOLNY TEMAT	

22	Badanie właściwości turbokodów z wykorzystaniem oprogramowania AFF3CT	Study of the Properties of the Turbo Codes Using AFF3CT Software	dr inż. Andrzej Marczak	175526	3,62
23	Badanie właściwości kodów BCH (Bose Chaudhuri Hocquenghem) z wykorzystaniem oprogramowania AFF3CT	Researching the Properties of the BCH (Bose Chaudhuri Hocquenghem) Codes with the Use of AFF3CT Software	dr inż. Andrzej Marczak	WOLNY TEMAT	
24	Badanie właściwości kodów polaryzacyjnych (Polar codes) z wykorzystaniem oprogramowania AFF3CT	Researching the Properties of the Polar Codes with the Use of AFF3CT Software	dr inż. Andrzej Marczak	180409	3,77
25	Automatyczna rejestracja 3D obrazów dozymetrów żelowych z LCT i X-ray CT lub MRI	Automatic 3D Registration of Polymer Gel Dosimeter Images from LCT and X-ray CT or MRI	dr inż. Marek Maryański mgr inż. Marta Marszewska	179972	
26	Implementacja modułów programowych realizujących synchronizację czasową oraz częstotliwościową terminala NB-IoT	Realisation of a Software Modules of the NB-IoT Terminal for the Frequency and Time Synchronisation	dr inż. Piotr Rajchowski	WOLNY TEMAT	
27	Realizacja mobilnego stanowiska do wykrywania stacji eNodeB sieci LTE oraz NB-IoT	Realisation of a Mobile Stand for Discovering the eNodeBs of the LTE and NB-IoT Networks	dr inż. Piotr Rajchowski	WOLNY TEMAT	
28	Badanie i analiza sposobu lokalizowania terminala użytkownika w sieci 4G-LTE	Research and Analysis of the User Terminal Localisation Abilities in the 4G-LTE Network	dr inż. Piotr Rajchowski	WOLNY TEMAT	
29	Symulator stanowiska laboratoryjnego do demonstracji odbioru FM w warunkach zaników	Laboratory Simulator for Presentation of Fading in FM Radio Link	dr hab. inż. Jarosław Sadowski, prof. uczelni mgr inż. Olga Błaszczewicz	WOLNY TEMAT	
30	Synchronizacja symbolowa z użyciem uczenia maszynowego	Machine Learning-Based Symbol Synchronization	dr hab. inż. Jarosław Sadowski, prof. uczelni mgr inż. Alicja Olejniczak	183212	3,78
31	Oscyloskop RF	RF Scope	dr hab. inż. Jarosław Sadowski, prof. uczelni	WOLNY TEMAT	
32	Radiokomunikacja cyfrowa w standardzie DMR	DMR Digital Radiocommunication	dr hab. inż. Jarosław Sadowski, prof. uczelni	180402	3,85
33	Symulator dydaktyczny - Implementacja modemów 16QAM	Didactic Simulator - Implementation of 16QAM Modems	dr inż. Wojciech Siwicki	WOLNY TEMAT	

34	Symulator dydaktyczny - Korektor kształtu impulsów minimalizujący interferencje międzysymbolowe (ISI)	Didactic Simulator - Pulse Shape Equalizer Minimizing ISI (Intersymbol Interference)	dr inż. Wojciech Siwicki	WOLNY TEMAT	
35	Symulator dydaktyczny - Badanie właściwości szumowych kodowania delta (DM)	Didactic Simulator - Testing the Noise Properties of Delta Coding (DM)	dr inż. Wojciech Siwicki	WOLNY TEMAT	
36	Symulator dydaktyczny - Implementacja modemów GTFM	Didactic Simulator - Implementation of GTFM Modems	dr inż. Wojciech Siwicki	WOLNY TEMAT	
37	Symulator dydaktyczny – Badanie właściwości nieliniowego kodowania PCM	Didactic Simulator - The Properties of Nonlinear PCM Coding	dr inż. Wojciech Siwicki	180063	4,25