

Tematy prac dyplomowych  
dla studentów studiów *niestacjonarnych* II stopnia kierunku Informatyka

Lp.	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Badania możliwości metrologicznych zastosowań urządzenia mobilnego z systemem Android	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
2.	Badania właściwości algorytmów przetwarzania sygnału przetwornika z wyjściem częstotliwościowym pracującego w stanie dynamicznym	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
3.	Badania możliwości nadzorowania aktywności ruchowej pacjenta za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
4.	Badania dokładności pomiarów indukcji magnetycznej czujnikiem magnetorezystancyjnym urządzenia mobilnego z systemem Android	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
5.	Analiza błędów wyznaczania pozycji odbiorników nawigacyjnych systemu GPS	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
6.	Badania możliwości zastosowania platformy Arduino do realizacji przyrządu pomiarowego sterowanego przez Internet	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
7.	Algorytmy do obrazowania przestrzennego za pomocą czujników ToF (time-of-flight)	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
8.	Algorytmy do badania autentyczności nagrań fonicznych wykorzystujące wahania częstotliwości sieci energetycznej	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
9.	Narzędzie do analizy strumieni danych w oparciu o Apache Flink	Dr inż. Konrad GROMASZEK	
10.	System automatycznego wyszukiwania opisów towarów na witrynach internetowych producentów	Dr inż. Zbigniew LACH	
11.	Optymalizacja i analiza interfejsu wirtualnej rzeczywistości miasteczka akademickiego Politechniki Lubelskiej	Dr Marcin BARSZCZ	
12.	Analiza modelowania obiektów architektonicznych na podstawie chmury punktów	Dr Marcin BARSZCZ	
13.	Analiza rekonstrukcji obiektów 3D na podstawie chmury punktów	Dr Marcin BARSZCZ	
14.	Implementacja algorytmów kryptografii wizualnej i ocena ich skuteczności	Dr hab. Małgorzata CHARYTANOWICZ, prof. PL	

15.	Rozpoznawanie obiektów na podstawie ich cech geometrycznych	Dr hab. Małgorzata CHARYTANOWICZ, prof. PL	
16.	Usuwanie szumu z obrazów cyfrowych - porównanie wybranych metod filtracji	Dr hab. Małgorzata CHARYTANOWICZ, prof. PL	
17.	Wybrane metody analizy skupień i ocena ich efektywności	Dr hab. Małgorzata CHARYTANOWICZ, prof. PL	
18.	Analiza porównawcza wybranych wersji szkieletu programistycznego Symfony	Dr Mariusz DZIENKOWSKI	
19.	Pomiar złożoności aplikacji wykonanej w różnych szkieletach programistycznych PHP z użyciem wybranych metryk	Dr Mariusz DZIENKOWSKI	
20.	Okulograficzna ocena użyteczności Biuletynu Informacji Publicznej	Dr Mariusz DZIENKOWSKI	
21.	Analiza i porównanie wybranych frameworków służących do testów automatycznych	Dr inż. Dariusz GUTEK	
22.	Klasyfikacja i implementacja wybranych algorytmów pozwalających na wykrywanie anomalii w szeregach czasowych	Dr Adam KIERSZTYN	
23.	Budowa systemu wspierającego zarządzaniem floty transportowej dla firmy logistycznej	Dr Adam KIERSZTYN	
24.	Budowa systemu automatycznej klasyfikacji tekstów w oparciu o analizę słów kluczowych	Dr Adam KIERSZTYN	
25.	Porównanie różnych implementacji automatycznego zwalniania pamięci w środowisku języka Java	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
26.	Analiza porównawcza wybranych implementacji standardu Java Persistence API	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
27.	Analiza porównawcza wybranych systemów Message Oriented Middleware	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
28.	Analiza i optymalizacja współczesnych metod stosowanych podczas procesu wdrażania oprogramowania	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
29.	Analiza metod programowania reaktywnego w języku Java	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
30.	Porównanie aspektów wytwarzania aplikacji w architekturze usługowej i architekturze modularnego monolitu	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
31.	Analiza możliwości obecnie stosowanych podejść i metod testowania aplikacji	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
32.	Porównanie wybranych bibliotek wspomagających komunikację sieciową aplikacji dla systemu iOS	Dr inż. Piotr KOPNIAK	

33.	Kolonie w PHP - wersje PHP i możliwości szkieletu programistycznego Doctrine, Symfony	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
34.	Badania możliwości bezprzewodowej wymiany danych w sieci układów Arduino	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
35.	Analiza porównawcza możliwości i wydajności standardowych maszyn wirtualnych oraz środowiska Docker	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
36.	Porównanie frameworków do wytwarzania aplikacji internetowych i możliwości ich współpracy z różnymi wersjami języka PHP	Dr inż. Piotr KOPNIAK	
37.	Rozpoznawanie fazy ruchu sportowca przy użyciu sztucznych sieci neuronowych	Dr Edyta ŁUKASIK	2 os.
38.	Analiza możliwości implementacji business intelligence w chmurze obliczeniowej	Dr inż. Piotr MURYJAS	
39.	Analiza możliwości wykorzystania kolumnowych baz danych w hurtowniach danych	Dr inż. Piotr MURYJAS	
40.	Analiza możliwości implementacji hurtowni danych w chmurze obliczeniowej	Dr inż. Piotr MURYJAS	
41.	Integracja środowiska Hadoop ze współczesnymi narzędziami klasy business intelligence	Dr inż. Piotr MURYJAS	
42.	Analiza możliwości wykorzystania uczenia maszynowego w obszarze business intelligence	Dr inż. Piotr MURYJAS	
43.	Analiza możliwości zastosowania uczenia maszynowego w analizie dużych zbiorów danych	Dr inż. Piotr MURYJAS	
44.	Analiza porównawcza języków programowania działających na wirtualnej maszynie Javy	Dr Beata PAŃCZYK	
45.	Analiza porównawcza narzędzi do badania wydajności aplikacji internetowych	Dr Beata PAŃCZYK	
46.	Korporacyjna platforma intranetowa - porównanie rozwiązania otwartego i komercyjnego	Dr Beata PAŃCZYK	
47.	Metody konteneryzacji w zastosowaniach usług internetowych	Dr Beata PAŃCZYK	
48.	Optymalizacja obliczeń równoległych wybranego zagadnienia w heterogenicznym środowisku CPU-GPU	Dr inż. Maciej PAŃCZYK	

49.	Optymalizacja obliczeń rozproszonych wybranego zagadnienia z wykorzystaniem technologii OpenMP i OpenMPI	Dr inż. Maciej PAŃCZYK	
50.	Porównanie architektur głębokich sieci neuronowych w zastosowaniu do trójklasowej klasyfikacji danych na przykładzie zdjęć	Dr inż. Małgorzata PLECHAWSKA-WÓJCIK	
51.	Analiza porównawcza wirtualnych asystentów w kontekście wspomagania zdrowego trybu życia	Dr inż. Małgorzata PLECHAWSKA-WÓJCIK	
52.	Badanie skuteczności klasyfikatorów neuronowych w przetwarzaniu dużych zbiorów danych	Dr Paweł POWROŹNIK	
53.	Predykcja wartości metryki QoE dla strumieniowych usług transmisji wideo z wykorzystaniem algorytmów nauczania maszynowego bez nadzoru	Dr inż. Sławomir PRZYŁUCKI	2 os.
54.	Ocena zanieczyszczenia powietrza na podstawie zdjęcia wiązki lasera	Dr inż. Maria SKUBLEWSKA-PASZKOWSKA	
55.	Badanie wydajności elementów bibliotek STL i Qt w przetwarzaniu wielowątkowym	Dr inż. Jakub SMOŁKA	
56.	Metoda testowania regresji w procesie wytwarzania oprogramowania	Dr inż. Jakub SMOŁKA	
57.	Współprogramy języka Kotlin w przetwarzaniu równoległym – porównanie z innymi rozwiązaniami	Dr inż. Jakub SMOŁKA	
58.	Porównanie wydajności kodu generowanego przez kompilatory języków Kotlin i Java	Dr inż. Jakub SMOŁKA	
59.	Proste stanowisko badawcze umożliwiające optyczną ocenę zapylenia powietrza	Dr inż. Tomasz SZYMCZYK	2 os.
60.	Metody badania immersji w wirtualnej rzeczywistości	Dr inż. Tomasz SZYMCZYK	2 os.
61.	Opracowanie metody automatycznego nakładania koliderów na obiekty 3D w Unity	Dr inż. Tomasz SZYMCZYK	2 os.