



Propozycje tematów prac dyplomowych dla studentów kierunku Informatyka I stopnia

Przed zgłoszeniem pracy w SWD wymagany jest kontakt z promotorem w celu ustalenia zakresu pracy. Istnieje możliwość indywidualnego ustalenia tematu i zakresu pracy z promotorem.

Lp.	Proponowany temat	Temat zaproponowany przez:
1	Kontrola przepływu zamówień w przedsiębiorstwie	dr hab. Romuald Kotowski, prof. Ał
2	Projekt i implementacja gry zręcznościowej 2D na systemy mobilne	dr hab. Wojciech Korneta, prof. Ał
3	System głosowań korzystający z urządzeń mobilnych	
4	Projekt i implementacja systemu kolekcjonerskiej wymiany wzajemnej	
5	Interaktywny kurs komputerowy na wybrany temat	
6	Wykrywanie i klasyfikacja obiektów na obrazach z wykorzystaniem środowiska Matlab	dr inż. Marta Chodyka
7	Projekt i implementacja systemu zarządzania magazynem z wykorzystaniem MySQL i PHP	
8	Projektowanie i implementacja gry edukacyjnej w Unity do nauki języków obcych dla dzieci	
9	Opracowanie gry 2D typu tower defense w Unity z gotowymi zasobami graficznymi	
10	Symulacja piasku z wykorzystaniem automatów komórkowych	dr inż. Piotr Tronczyk
11	Gra w życie (Life, The game of life) realizacja jako aplikacji webowej z wykorzystaniem WebGL, oraz GPU.	
12	Implementacja algorytmu Steering Behaviors dla obiektów autonomicznych	
13	Program do symulacji sztucznego życia przy użyciu prostych zasad przyciągania lub odpychania cząstek atomopodobnych. (Particle Life), realizacja w postaci aplikacji webowej	
14	Symulacja obiektów wiotkich (SoftBody)	
15	Klasyfikacja obrazów z wykorzystaniem biblioteki ml5.js	
16	Generowanie labiryntu z wykorzystaniem rekurencyjnego algorytmu przeszukiwania w głąb ze wsteczną propagacją (depth-first search algorithm with recursive backtracking)	
17	Zarządzanie i wizualizacja miejscami parkingowymi	dr inż. Ryszard Szczebiot
18	Zarządzanie i wizualizacja wybranego procesu produkcyjnego	
19	Trójwymiarowa wizualizacja promująca studiowanie na Wydziale Nauk Informatyczno-Technologicznych Akademii Łódźyńskiej	
20	System sztucznej inteligencji promujący studiowanie na Wydziale Nauk	



Lp.	Proponowany temat	Temat zaproponowany przez:
	Informatyczno-Technologicznych Akademii Łódźyńskiej	
21	Trójwymiarowa wizualizacja wybranego obiektu architektonicznego	
22	Aplikacja tłumacząca język polski na język Braille'a	dr inż. Janusz Rafałko
23	System biometrii behawioralnej do uwierzytelniania użytkowników oparty na danych z urządzeń wejściowych	
24	Aplikacja ukrywająca obraz w spektrogramie dźwięku	
25	Aplikacja maskująca głos	
26	Rozpoznawanie rodzajów muzyki	
27	Modelowanie systemu do zastosowań rozpoznawaniu obiektów z wykorzystaniem georadaru	dr inż. Grzegorz Rubin
28	Prototyp systemu rozpoznawania obiektów z wykorzystaniem Pulse Induction	
29	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów w systemach rozpoznawania obiektów znajdujących się w ziemi	
30	Wykrywanie multisouce w złożonych systemach georadarowych	
31	Zaprojektowanie i implementacja społecznościowej aplikacji do informowania o utrudnieniach w ruchu drogowym	mgr inż. Paweł Kamiński
32	Zaprojektowanie i implementacja aplikacji do zarządzania projektami dla małych zespołów programistycznych	
33	Zaprojektowanie i implementacja aplikacji do automatycznego kategoryzowania dokumentów i artykułów z wykorzystaniem algorytmów uczenia maszynowego	
34	Zaprojektowanie i implementacja systemu do zarządzania ofertami wynajmu nieruchomości	
35	Zaprojektowanie i implementacja systemu do zarządzania warsztatem samochodowym	
36	Zaprojektowanie i implementacja systemu wspierającego pracę przychodni lekarskiej.	
37	Zaprojektowanie i implementacja systemu wspierającego proces odchudzania poprzez zliczanie spożytych w ciągu dnia kalorii i prezentowanie wskazówek żywieniowych	
38	Zaprojektowanie i implementacja systemu estymującego wartość mieszkania na podstawie określonych parametrów, wykorzystując algorytmy sztucznej inteligencji.	
39	Multimedialny kurs tworzenia animacji 2D w programie Adobe Animate	dr inż. Tomasz Kuźmierowski
40	Multimedialny przewodnik tworzenia animacji 2D postaci w Unity	
41	Wizualizacja 3D wybranych laboratoriów Wydziału Nauk Informatyczno-Technologicznych	
42	Wizualizacja 3D biblioteki Akademii Łódźyńskiej	
43	Poradnik wykonywania zdjęć reklamowych wybranych produktów	
44	Opracowanie multimedialnego przewodnika wykonywania fotografii portretowej	



Lp.	Proponowany temat	Temat zaproponowany przez:
45	Aplikacja do zdalnego powiadamiania o stanie rozładowania magazynu energii elektrycznej	
46	Wirtualny spacer po budynku Wydziału Nauk Informatyczno-Technologicznych w Unity (<i>istnieją już modele 3D budynku w Blenderze</i>)	
47	Projekt i implementacja aplikacji do wymiany danych w systemach komunikacji peer-to-peer	dr inż. Andrzej Sawicki
48	System sterowania robotem autonomicznym w oparciu o system lokalizacji	
49	System identyfikacji użytkowników w oparciu o Bluetooth	
50	System akwizycji i wizualizacji danych w systemach IoT	
51	System rozpoznawania mowy w oparciu o silnik Whisper	
52	System wizualnej identyfikacji i śledzenia obiektów z wykorzystaniem algorytmów widzenia komputerowego	
53	System administrowania Centrum Symulacji Medycznej	dr inż. Aneta Wiktorzak
54	Nagranie i montaż filmu promującego uczelnię	mgr inż. Karol Komorowski
55	Projekt i implementacja niegrywalnej postaci w grze komputerowej z użyciem systemów uczących się	
56	Projekt i implementacja silnika symulacji fizyki do wykorzystania w aplikacjach wirtualnej rzeczywistości	
57	Projekt i implementacja gry komputerowej z wykorzystaniem sieci neuronowych w roli narratora	
58	Projekt i implementacja systemu do obsługi magazynu	dr inż. Leszek Gołdyn
59	Projekt wieloparametrowego sterowania parametrami procesowymi w "inteligentnym" terrarium	
60	Projekt sterowania oświetleniem w "inteligentnym" budynku wielokondygnacyjnym	
61	Projekt automatycznego sterowania parametrami procesowymi w pieczarkarni	Kontakt: dr inż. Andrzej Sawicki
62	Aplikacja internetowa do prowadzenia doradztwa zawodowego w Akademii Łódźskiej	