

Warszawa, 14 maja 2019 r.

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. Szkoła Nauk Ścisłych
ul. Wóycickiego 1/3, 01-938 Warszawa

ZESTAWIENIE PROPONOWANYCH TEMATÓW PRAC MAGISTERSKICH
NA ROK AKADEMICKI 2019/20 NA KIERUNKU INFORMATYKA

[1] opiekun pracy	[2] proponowane tematy pracy
dr inż. Jakub Gąsior	<ol style="list-style-type: none">1. Opracowanie i wykonanie platformy testowej przeznaczonej do testowania algorytmów metaheurystycznych2. Analiza i symulacja wybranych protokołów routingu w sieciach sensorowych3. Modele i algorytmy szeregowania zadań w systemach komputerowych z możliwością wyłączania procesorów4. Algorytmy heurystyczne dla problemu szeregowania zadań wieloprocessorowych z ograniczeniami kolejnościowymi5. Wykorzystanie inteligencji obliczeniowej do przewidywania kursów akcji spółek giełdowych6. Lasy losowe - ocena jakości prognostycznej na podstawie analizy sentymentu tweetów
dr inż. Robert Kłopotek	<ol style="list-style-type: none">1. Badanie możliwości zrównoleglania algorytmów uczenia maszynowego opartych na mnożeniu macierzy (lm, glm, SVM)2. Badanie możliwości zrównoleglania algorytmów opartych o analizę przeżycia (survival analysis)3. Wykorzystanie metod redukcji wymiarowości do usprawnienia klasyfikacji krótkich tekstów na przykładzie zadania podpowiadania piktogramów emoji w wiadomościach publikowanych w serwisie społecznościowym Twitter4. Zastosowanie technik głębokiego uczenia maszynowego do przewidywania cytowań w tekście artykułów naukowych

ciąg dalszy na następnej stronie

[1]	[2]
<p>prof. UKSW dr hab. Mirosław Kurkowski</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metody sztucznej inteligencji w analizie kryminalistycznej 2. Technologie blockchain i ich zastosowania 3. SAT-kryptoanaliza funkcji skrótu 4. Bezpieczeństwo protokołów komunikacyjnych na rynkach kryptowalut
<p>dr Anna Kurzydłowska</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządzanie projektami w firmach/ kancelariach prawniczych 2. Zarządzanie innowacyjnymi projektami badawczo – rozwojowymi 3. Zarządzanie projektami wdrażania systemów informatycznych w placówkach medycznych
<p>dr Artur Mikitiuk</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementacja nieformalnej semantyki formalizmów logicznych ze szczególnym uwzględnieniem formalizmów używanych w answer-set programming. 2. Metody rozwiązywania problemu maksymalizacji czasu życia sieci sensorowej: opracowanie, implementacja i testy porównawcze. <i>(temat, przy którym może pracować więcej niż jeden student).</i>
<p>dr Paweł Łubniewski</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przestrzenie barw konstruowane na podstawie serii fotografii o różnym naświetleniu 2. Samoorganizowanie się grupy dronów w trójwymiarowe konfiguracje przestrzenne 3. Autokalibracja panoramicznego systemu kamer robotów ziemnych i powietrznych
<p>prof. dr hab. inż. Franciszek Seredyński</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heterogeniczne systemy wieloagentowe dużej skali 2. Zastosowanie systemów wieloagentowych do szeregowania zadań w systemach równoległych 3. Zastosowanie systemów wieloagentowych do rozwiązania problemu maksymalizacji czasu życia sieci sensorowej

ciąg dalszy na następnej stronie

[1]	[2]
prof. dr hab. inż. Lesław Socha	<ol style="list-style-type: none">1. Opracowanie algorytmów sterowania hybrydowych modeli układów sznurowych oraz badania symulacyjne tych modeli2. Opracowanie algorytmów estymacji parametrów w hybrydowych modelach umieralności oraz badania symulacyjne tych modeli3. Analiza porównawcza wybranych generatorów liczb losowych4. Opracowanie algorytmów sterowania hybrydowych modeli układów dodatnich oraz badania symulacyjne tych modeli
dr Piotr Śliwka	<ol style="list-style-type: none">1. Modelowanie odwróconego kredytu hipotecznego2. Modelowanie cen nieruchomości z wykorzystaniem metod filtrowania3. Szacowanie parametrów pewnej klasy modeli gaussowskich i nie-gaussowskich procesów stochastycznych z uwzględnieniem metod Monte Carlo Markov Chain (MCMC)
prof. dr hab. Oleg Tikhonenko	<ol style="list-style-type: none">1. Modelowanie symulacyjne jednoliniowego systemu kolejkowego ze zgłoszeniami o losowej objętości2. Modelowanie symulacyjne jednoliniowego systemu obsługi z podziałem procesora i zgłoszeniami o losowej objętości3. Obliczanie prawdopodobieństw straty informacji w systemach informatycznych o ograniczonej pojemności pamięci buforowej za pomocą modelowania kolejkowego4. Analiza algorytmów odrzucania pakietów w routerach sieci komunikacyjnych
prof. UKSW dr hab. inż. Krzysztof Trojanowski	<ol style="list-style-type: none">1. Optymalizacja czasu życia sieci sensorowej pracującej w rzeczywistych warunkach temperaturowych za pomocą algorytmu heurystycznego2. Optymalizacja konfiguracji roju cząsteczek: badania eksperymentalne3. Optymalizacja konfiguracji roju cząsteczek: badania teoretyczne

ciąg dalszy na następnej stronie

[1]	[2]
dr Konrad Zdanowski	<ol style="list-style-type: none">1. Prezentacja twierdzenia o wielomianowej złożoności problemu pierwszości2. Wybrane formalne metody dowodzenia wybranych własności programów (np. frama-c)3. Implementacja algorytmu Wajsberga-Ben-Yellesa dla problemu tautologiczności intuicjonistycznej logiki zdań: porównanie istniejących rozwiązań, implementacja i testy4. Algorytm refutacji dla intuicjonistycznej logiki zdań i jego własności