**Tematy prac dyplomowych dla studentów studiów II stopnia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROMOTOR** | **TEMAT** | **Dostępność tematu** |
| **dr hab. inż. Marek Aleksander, prof. UKEN** | Zastosowanie centrali alarmowej w zakresie niestandardowych rozwiązań |  |
| Zastosowanie centrali alarmowej serii Integra w koncepcji IoT |  |
| **dr inż. Sławomir Bałuszyński** | Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej dotyczące magazynowania odpadów o charakterze palnym |  |
| Współczesna edukacja dzieci i młodzieży w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. |  |
| Zasady doboru i działania urządzeń przeciwpożarowych dla budynków zamieszkania zbiorowego. |  |
| Współczesne zagrożenia w procesie pracy i metody ich ograniczania. |  |
| Bezpieczeństwo pożarowe budynków „inteligentnych”. |  |
| Ryzyko zawodowe jako element środowiska pracy. |  |
| Analiza i ocena ryzyka zawodowego na wybranym stanowisku pracy |  |
| Ochrona pracownika na wybranym stanowisku pracy w narażeniu na substancje reprotoksyczne |  |
| Zagrożenia w środowisku pracy – analiza statystyk i percepcja pracowników na przykładzie branży budowlanej | zajęty |
| Analiza i ocena ryzyka zawodowego elektromonterów na przykładzie firmy Elektromontaż Kraków S.A | zajęty |
| Funkcjonowanie kobiet w jednostkach ochrony przeciwpożarowej | zajęty |
| Analiza szkoleń psów w służbach mundurowych w Polsce pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa pracy ludzi i zwierząt | zajęty |
| Współczesna edukacja dzieci i młodzieży z zakresu bezpieczeństwa pożarowego: | zajęty |
| **dr hab. Łukasz Binkowski prof. UKEN** | Zagrożenie bezpieczeństwa zdrowotnego rtęcią różnych poziomów sieci troficznej | zajęty |
| **dr inż. Piotr Czaja** | Funkcjonowanie przepisów BHP na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa |  |
| Analiza i ocena wpływu organizacji i zagospodarowania placu budowy na bezpieczeństwo wykonywania robót budowlanych na przykładzie wybranej inwestycji | zajęty |
| Wymagania w zakresie bezpieczeństwa na terenie szkół podstawowych | zajęty |
| Analiza zgodności systemów oświetlenia w miejscach pracy z obowiązującymi normami i przepisami prawnymi | zajęty |
| **dr hab. inż. Krystian Frącik, prof. UKEN** | Nauki o bezpieczeństwie (zakres tematyczny pracy) |  |
| Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej (zakres tematyczny pracy) |  |
| Logistyka w bezpieczeństwie (zakres tematyczny pracy) |  |
| Bezpieczeństwo wewnętrzne (zakres tematyczny pracy) |  |
| Bezpieczeństwo narodowe (zakres tematyczny pracy) |  |
| Zarządzanie w przedsiębiorstwach w kontekście ich bezpiecznego funkcjonowania |  |
| Monitoring zagrożeń infrastruktury odnawialnych źródeł energii w Małopolsce | zajęty |
| Analiza zagrożeń bezpieczeństwa publicznego na przykładzie gminy Wadowice | zajęty |
| Zagrożenia cybernetyczne infrastruktury krytycznej kraju | zajęty |
| Transport jako element infrastruktury krytycznej państwa | zajęty |
| **Tematy dostępne dla innego wybranego promotora** | Analiza zagrożeń i systemu bezpieczeństwa w powiecie ... |  |
| Analiza przyczyn i skutków awarii / katastrofy / naturalnej na przykładzie ........... |  |
| Analiza ryzyka zawodowego na przykładzie ... |  |
| Analiza ryzyka awarii technicznej na przykładzie ... |  |
| Ochotnicza Straż Pożarna w systemie bezpieczeństwa lokalnego na przykładzie gminy ... |  |
| Państwowa Straż Pożarna w systemie bezpieczeństwa lokalnego na przykładzie gminy ... |  |
| Monitoring zagrożeń bezpieczeństwa na przykładzie ... |  |
| System ostrzegania i alarmowania ludności na przykładzie ... |  |
| System ratownictwa technicznego na przykładzie ... |  |
| System zarządzania w sytuacji kryzysowej w gminie ... |  |
| Wpływ zapory wodnej w Niedzicy na bezpieczeństwo powodziowe terenów Spisza i okolic | zajęty |
| **dr hab. Andrzej Kruk** | Zastosowanie metod magnetooptycznych do monitorowania lokalnego pola magnetycznego w urządzeniach technicznych. |  |
| Zastosowanie metod magnetooptycznych do monitorowania lokalnego pola magnetycznego w organizmach żywych. |  |
| [**prof. dr hab. inż. Krystyna Kuźniar**](https://int.up.krakow.pl/pracownicy-up/kuzniar/) | Ocena zagrożenia bezpieczeństwa konstrukcji budynku podlegającego wstrząsom górniczym |  |
| Analiza projektowych rozwiązań zabezpieczeń konstrukcji budowlanych na terenach objętych działalnością górniczą |  |
| **dr inż. Piotr Migo, prof. UKEN** | Stres psychospołeczny w środowisku pracy biurowej jako czynnik wpływający na przestrzeganie zasad BHP – analiza porównawcza dwóch grup wiekowych (20–35 vs. 36–55 lat) | zajęty |
| **dr hab. Olesia Nawrocka, prof. UKEN** | Wykorzystanie systemów informacji przestrzennej w optymalizacji ruchu komunikacyjnego na przykładzie wybranych odcinków miasta Krakowa |  |
| Inżynieria danych: analiza technik w kontekście bezpieczeństwa i przetwarzania danych wrażliwych | zajęty |
| Inżynieria danych: analiza technik w kontekście bezpieczeństwa i przetwarzania danych wrażliwych na przykładzie hurtowni danych Snowflake | zajęty |
| **dr hab. Henryk Noga, prof.** | Ergonomia pracy na wybranych stanowiskach |  |
| Rola szkoleń z zakresu BHP w środowisku szkolnym | zajęty |
| Psychologiczne aspekty panowania nad tłumem jako jeden z elementów bezpieczeństwa imprez masowych | zajęty |
| Wypalenie zawodowe - analiza porównawcza wybranych grup zawodowych | zajęty |
| Wychowanie komunikacyjne jako element edukacji technicznej wobec współczesnych problemów ruchu drogowego w Polsce |  |
| Rola Policji w zapewnieniu bezpieczeństwa dzieci i młodzieży w miejscach publicznych | zajety |
| Ergonomia przestrzeni edukacyjnej jako czynnik kształtujący motywację i dobrostan psychofizyczny nauczycieli | zajęty |
| Bezpieczeństwo pracy na przykładzie odizolowanych stanowisk w firmie POL - GROM Producent maszyn rolniczych: | zajęty |
| Praca zmianowa a zdrowie psychofizyczne na przykładzie pracowników firmy.... | zajęty |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy w środowisku szkolnym | zajęty |
| **prof. dr hab. Marek Ogiela** | Systemy bezpieczeństwa oparte na chmurze obliczeniowej |  |
| Bezpieczeństwo pojazdów autonomicznych |  |
| Protokoły bezpieczeństwa wykorzystujące rejestry rozproszone |  |
| **dr hab. inż. Krzysztof Pytel, prof. UKEN** | Budowa stanowiska i porównanie wyników eksperymentalnych i symulacyjnych współczynnika siły oporu i siły nośnej dla różnych kształtów opływowych |  |
| Projekt, budowa i oprogramowanie uniwersalnego stanowiska do badania opływu walca w tunelu aerodynamicznym |  |
| Analiza wpływu turbulizatorów na opływ walca kołowego w tunelu aerodynamicznym |  |
| Projekt stanowiska laboratoryjnego do badania lokalnych i liniowych strat ciśnienia w układzie rurociągów |  |
| Symulacja komputerowa weryfikująca wyniki pomiarów strat energii w przepływie rzeczywistym |  |
| Konstrukcja i budowa stanowiska do badania sił wywieranych przez strumień cieczy na nieruchomą przeszkodę |  |
| Wpływ różnych kształtów przeszkody na reakcję hydrodynamiczną strumienia w układzie otwartym |  |
| Zaprojektowanie i wykonanie stanowiska do badania przepływu powietrza wokół modeli |  |
| **dr hab. inż. Agnieszka Twardowska, prof. UKEN** | Węglik boru w zastosowaniach balistycznych i nuklearnych. |  |
| **dr hab. inż. Krzysztof Ziewiec, prof. UKEN** | Zaawansowane techniki obrazowania multispektralnego w wykrywaniu fałszerstw i ocenie autentyczności dokumentów |  |
| Wpływ wysokotemperaturowych cykli cieplnych na degradację strukturalną i bezpieczeństwo konstrukcji metalowych |  |
| Analiza wpływu wysokiej temperatury na mikrostrukturę i właściwości elementów metalowych w warunkach degradacji spowodowanej pożarem |  |
| Termograficzna analiza przebiegu nagrzewania i stygnięcia różnych obiektów w ocenie czasu wystąpienia zdarzeń istotnych dla bezpieczeństwa |  |