

Tematy prac dyplomowych dla studentów studiów I stopnia

PROMOTOR	TEMAT	Dostępność tematu
dr inż. Sławomir Baluszyński	Przyczyny współczesnych zagrożeń pożarowych w obiektach hotelowych	
	Współczesne zagrożenia pożarowe w obiektach sakralnych i metody ich ograniczania.	
	Zabezpieczenia czynne i bierne w ochronie przeciwpożarowej budynków.	
	Zasady bezpiecznej eksploatacji obiektów w odniesieniu do ochrony przeciwpożarowej.	
	Ustalenie wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej w przypadku eksploatacji wybranego składowiska odpadów o charakterze palnym	
	Operat przeciwpożarowy dla wybranego składowiska z odpadami o charakterze palnym	
	Zagrożenia pożarowe w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych - rola czujników dymu w ochronie przeciwpożarowej	
	Zabezpieczenia czynne i bierne dla ochrony przeciwpożarowej wybranego budynku w kontekście znowelizowanego w roku 2024 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów	
Temat do konsultacji z promotorami z listy	Analiza ryzyka kolizji podczas projektowania procesu wytwarzania na obrabiarkę CNC z wykorzystaniem systemów CAD/CAM	
dr hab. inż. Krystian Frącik, prof. UKEN	Nauki o bezpieczeństwie (zakres tematyczny pracy dyplomowej)	
	Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej (zakres tematyczny pracy dyplomowej)	
	Logistyka w bezpieczeństwie (zakres tematyczny pracy dyplomowej)	

	Bezpieczeństwo wewnętrzne (zakres tematyczny pracy dyplomowej)	
	Bezpieczeństwo narodowe (zakres tematyczny pracy dyplomowej)	
dr hab. Barbar Garbarz-Glos, prof. UKEN (od 24.02.2025 pracownik Instytutu Prawa, Ekonomii i Administracji)	Bezpieczeństwo pracy ogniw fotowoltaicznych wykonanych w technologii dwuwarstwowej na bazie perowskitu i kropek kwantowych	
	Samochody przyszłości - hybrydowe powiązania napędu wodorowego z elektrycznym	
dr inż. Wiktor Hudy, prof. UKEN	Prognozowanie temperatury powietrza w oparciu o dane historyczne przy wykorzystaniu oprogramowania MATLAB i Sztucznych Sieci Neuronowych	
Temat do konsultacji z promotorami z listy	Projekt monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa w budynku mieszkalnym.	
	Projekt monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa w zakładzie produkcyjnym.	
	Projekt monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa w złożonej instalacji elektrycznej.	
	Analiza ryzyka negatywnych skutków oddziaływania zagrożenia na ludzi na przykładzie katastrofy naturalnej.	
	Analiza ryzyka negatywnych skutków oddziaływania zagrożenia na środowisko na przykładzie katastrofy naturalnej.	
	Analiza ryzyka negatywnych skutków oddziaływania zagrożenia na ludzi na przykładzie awarii technicznej (katastrofy budowlanej).	
	Analiza ryzyka negatywnych skutków oddziaływania zagrożenia na środowisko na przykładzie awarii technicznej (katastrofy budowlanej).	
	Katastrofy budowlane i ich wpływ na środowisko naturalne	
	Analiza ryzyka przyczyn i skutków katastrofy naturalnej na przykładzie	
	Analiza ryzyka przyczyn i skutków awarii technicznej na przykładzie	
	Analiza ryzyka zawodowego na przykładzie	
	Projekt monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa w	
	Systemy łączności w sytuacji kryzysowej - aspekt inżyniersko-techniczny	
	Rola kodeksów etyki zawodowej w profesjach inżynierskich w Polsce.	
Temat do konsultacji z	Projekt systemu bezpieczeństwa w zakładach produkcyjnych	

promotorami z listy	Planowanie bezpieczeństwa w systemie produkcji materiałów budowlanych	
	Zasady bezpieczeństwa w systemie produkcji walut	
	Analiza i ocena ryzyka w zarządzaniu kryzysowym	
	Inżynieria bezpieczeństwa w systemie planowania produkcji	
	Inżyniera bezpieczeństwa w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym	
dr hab. Andrzej Kruk	Projekt i wykonanie aparatury kontrolno-pomiarowej do badania przewodnictwa elektrycznego	
	Zaprojektowanie materiałów ochronnych oraz warstw ochronno-przewodzących do ogniw paliwowych,	
	Monitorowanie szybko zachodzących przemian fizykochemicznych w..... przy użyciu metody spektroskopii impedancyjnej	
	Wykorzystanie efektu Halla do monitorowania środowiska.....	
	Wykorzystanie efektu magnetoptycznego Faradaya do monitorowania środowiska.....	
	Poprawa działania interkonektorów w ogniwach paliwowych	
	Projekt i wykonanie aplikacji webowej do zdalnego zarządzania pomiarami.....	
	Budowa układu optycznego do testowania bezpiecznej komunikacji kwantowej	
	Detekcja wad materiałów na podstawie analizy zdjęć z mikroskopu luminescencyjnego	
Temat do konsultacji z promotorami z listy	Odporność na ścieranie w warunkach tarcia suchego nowych kompozytów in-situ na bazie stopów aluminium.	
prof. dr hab. inż. Krystyna Kuźniar	Bezpieczeństwo użytkowania budynku użyteczności publicznej – analiza wybranego obiektu	
	Stan graniczny nośności i użytkowalności w ocenie bezpieczeństwa wybranego elementu konstrukcji budowlanej	
dr Grzegorz Litawa	Zastosowanie sztucznej inteligencji do analizy wiadomości e-mail w celu ochrony użytkowników	
Temat do konsultacji z promotorami z listy	Badanie twardości kompozytów w oparciu o symulacje komputerową.	
	Analiza jednokierunkowych funkcji skrótu w kryptografii	

dr hab. inż. Olesia Nawrocka, prof. UKEN	Analiza i ocena zagrożeń bezpieczeństwa w wyniku ataków phishingowych	
dr hab. Henryk Noga, prof.	Projekt i wykonanie zestawów systemów alarmowych.	
	Projekt i wykonanie małej strzelnicy laserowej	
	Ocena ryzyka zawodowego związanego z narażeniem pracowników na hałas i wibracje na wybranych stanowiskach pracy	
dr hab. inż. Krzysztof Pytel, prof. UKEN	Recykling plastyku jako źródło materiału do druku 3D	
	Innowacyjne podejście do recyklingu plastiku jako źródła materiału do druku 3D	
	Procesy recyklingu i ich aplikacje w zrównoważonym druku 3D	
	Ekologiczny druk 3D poprzez wykorzystanie recyklowanego plastyku jako materiału do druku dla drukarek 3D	
	Projekt i budowa zautomatyzowanego stanowiska do pomiaru prędkości przepływu gazu w rurociągu	
	Opracowanie systemu akwizycji i analizy danych do badania profilu prędkości przepływu gazu	
	Projekt i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do analizowania wypływu cieczy ze zbiorników o różnych kształtach	
	Zastosowanie metod komputerowej analizy obrazu do badania charakterystyk wypływu cieczy	
	Projekt i budowa małego tunelu aerodynamicznego do badania opływu profili płatów lotniczych	
	Oprogramowanie symulacyjne wspomagające badania eksperymentalne opływu płata	
	Stanowisko do wyznaczania współczynnika oporu aerodynamicznego w tunelu zautomatyzowanym	
	Zaprojektowanie i wykonanie automatycznego tunelu aerodynamicznego	
dr hab. inż. Iwona Sulima, prof. UKEN	Analiza bezpieczeństwa wytwarzania kompozytów na osnowie miedzi.	zajęty
	Analiza odporności na ścieranie w warunkach tarcia suchego i zmiennych warunków testu.	

	Analiza bezpieczeństwa spiekania materiałów kompozytowych na podstawie badań właściwości fizyczno-mechanicznych.	
	Analiza możliwości wykorzystania mikroskopii konfokalnej do oceny jakości powierzchni materiałów pracujących w zmiennych warunkach pracy.	
Temat do konsultacji z promotorami z listy	Opracowanie autorskiego systemu wykrywającego i neutralizującego potencjalne zagrożenia związane ze złośliwym oprogramowaniem.	
dr hab. inż. Agnieszka Twardowska, prof. UKEN	Badania nieniszczące i ich znaczenie dla bezpieczeństwa wyrobu i jego eksploatacji	
	Wpływ parametrów nakładania na wybrane właściwości powłok ochronnych z udziałem dwuborku tytanu otrzymywanych metodą zol-żel na podłożach ze stopu tytanu grade1	
Temat do konsultacji z promotorami z listy	Analiza zagrożeń i możliwości ewakuacji wybranego obiektu szpitalnego, z uwzględnieniem zagrożeń epidemiologicznych	
	Analiza systemów bezpieczeństwa wybranego zakładu produkcyjnego przedsiębiorstwa średniego	
	Analiza zagrożeń i metody zabezpieczeń stacji regazyfikacji LNG	
	Analiza zagrożeń wybranego obiektu dziedzictwa kulturowego, metody zabezpieczeń i ewakuacji zbiorów	
	Analiza skuteczności zabezpieczeń obiektów dziedzictwa kulturowego budownictwa drewnianego systemów tzw. "mgły wodnej"	
	Metody zabezpieczeń prac budowlanych realizowanych w obiektach wysokich i wysokościowych	
dr inż. Maciej Zajac	Program do analizy trójfazowej przebiegów drgań obiektów budowlanych.	
	Program do analizy częstotliwościowej przebiegów drgań od wstrząsów górniczych	
dr hab. inż. Krzysztof Ziewicz, prof. UKEN	Bezpieczeństwo procesu wytwarzania połączeń spawanych w warunkach zamkniętej komory pieca w stopach wysokoentropowych	
	Analiza bezpieczeństwa wytwarzania złącz spawanych na podstawie pomiarów radiometrycznych oraz mikrostruktury złącza.	
	Wpływ parametrów roboczych na bezpieczeństwo procesu przetapiania próżniowego stopów metali.	
	Wyznaczanie wybranych parametrów radiometrycznych pomiaru w kontekście bezpieczeństwa różnych procesów nagrzewania i chłodzenia	
	Zastosowanie obrazowania multispektralnego w analizie dokumentów	
	Ocena wpływu wysokiej temperatury na bezpieczeństwo konstrukcji metalowych	

	Analiza termograficzna elementów konstrukcyjnych narażonych na działanie wysokiej temperatury	
	Analiza czasu stygnięcia różnych obiektów przy użyciu kamery termowizyjnej	