

# TEMATY (ZAKRESY) PRAC DYPLOMOWYCH MOŻLIWE DO REALIZACJI NA KIERUNKU BUDOWNICTWO

## KATEDRA BUDOWNICTWA BETONOWEGO (K-61)

dr inż. Przemysław BODZAK, prof. uczelni	badanie na ścianie, konstrukcje sprężone, konstrukcje żelbetowe, konstrukcje inżynierskie, zespolenie
dr hab. Andrzej BOROWICZ, prof. uczelni	zamówienia publiczne w procesach inwestycyjno-budowlanych, zarządzanie procesami inwestycyjnymi w warunkach polskich
dr hab. Beata GLINKOWSKA-KRAUZE	gospodarka oparta na wiedzy, proces komunikacji międzyludzkiej, internacjonalizacja, narodowe kultury biznesowe
dr inż. Michał GOŁDYN	konstrukcje żelbetowe, konstrukcje zespolone stalowo-betonowe, badania płyt na przebicie
dr inż. Anna Magdalena HUMMEL	obiekty drogowe; infrastruktura techniczna; systemy transportowe
dr inż. Jakub JAROSZ	obiekty mostowe
dr inż. Ewelina KOŁODZIEJCZYK	konstrukcje żelbetowe, nieliniowa analiza elementów prętowych
prof. dr hab. inż. Renata KOTYNIA	prace projektowe: konstrukcje żelbetowe, obiekty przemysłowe, obiekty usługowo-handlowe, zbiorniki na ciecze, prace badawcze: badania belek na ścinanie, badania belek ze zbrojeniem niemetalicznym
dr inż. Jan KOZICKI	rewitalizacja budowli, konstrukcje żelbetowe, rekonstrukcje i naprawy budowli
dr inż. Łukasz KRAWCZYK	konstrukcje żelbetowe, badania elementów żelbetowych i betonowych
prof. dr hab. inż. Marek LEFIK	mechanika gruntów; zagadnienia związane z geotechniką
dr inż. Jan MICHAJŁOWSKI	technologia i organizacja robót budowlanych
dr Barbara MICHALSKA	geologia i petrografia
dr inż. Martyna RABENDA	wykorzystanie technik cyfrowych i modelowania BIM w planowaniu inwestycji budowlanych; analiza zmiany kosztów realizacji kontraktów budowlanych; zastosowanie sztucznych sieci neuronowych do analizy ryzyka przedsięwzięć budowlanych; bezpieczeństwo na budowie

TEMATY (ZAKRESY) PRAC DYPLOMOWYCH MOŻLIWE DO REALIZACJI NA KIERUNKU BUDOWNICTWO

prof. dr hab. inż. Wojciech RADOMSKI	obiekty mostowe
dr inż. Marcin STARZEC	kosztorysowanie, technologia i organizacja budowy, inżynieria produkcji budowlanej
dr inż. Elżbieta STRZELECKA	przebieg procesów inwestycyjnych, systemy realizacji inwestycji, budownictwo mieszkaniowe
prof. dr hab. inż. Tadeusz URBAN	konstrukcje żelbetowe, konstrukcje inżynierskie (przekrycia), badanie płyt na przebicie
dr inż. Tomasz WAŚNIEWSKI	konstrukcje żelbetowe i sprężone, konstrukcje prefabrykowane, modelowanie numeryczne konstrukcji żelbetowych
dr inż. Marek WOJCIECHOWSKI	mechanika gruntów; zagadnienia związane z geotechniką

**KATEDRA FIZYKI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH I BUDOWNICTWA  
ZRÓWNOWAŻONEGO (K-62)**

dr inż. Dalia BEDNARSKA	właściwości fizyczne porowatych materiałów budowlanych; trwałość i procesy korozyjne kompozytów cementowych; kompozyty cementowe modyfikowane innowacyjnymi domieszkami/dodatkami
prof. dr hab. inż. Dariusz GAWIN	komputerowa analiza trwałości elementów budowlanych; komputerowa analiza efektywności energetycznej budynków i ich zespołów w kontekście zrównoważonego rozwoju
dr inż. Witold GRYMIN	analiza zużycia energii w budynku, certyfikacja energetyczna oraz audyting termomodernizacyjny; analizy ciepło-wilgotnościowe przy wykorzystaniu obliczeniowej mechaniki płynów; analizy cyklu życia budynków; analizy wielokryterialne (zużycie energii, komfort termiczny, komfort wizualny) budynków
dr inż. Elżbieta HABIERA-WAŚNIEWSKA	projekty budynków o konstrukcji żelbetowej, drewnianej, tradycyjnej lub mieszanej; projekty przebudowy lub rozbudowy obiektów istniejących; analiza porównawcza alternatywnych rozwiązań konstrukcyjnych w projekcie.
dr inż. Marek JABŁOŃSKI	akustyka budowlana (izolacyjność akustyczna przegród budowlanych, ochrona przeciwdźwiękowa pomieszczeń, wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach)
dr inż. Monika KASZUBSKA	budownictwo tradycyjne

TEMATY (ZAKRESY) PRAC DYPLOMOWYCH MOŻLIWE DO REALIZACJI NA KIERUNKU BUDOWNICTWO

<p>dr hab. inż. Marcin KONIORCZYK, prof. uczelni</p>	<p>trwałość zapraw i betonów, zjawiska korozyjne, środki zapobiegawcze oraz opóźniające korozję; modelowanie numeryczne zjawisk przewodnictwa ciepła, przepływu wilgoci, stanu naprężeń i odkształceń w zadaniach sprężystych; optymalizacja jedno i wielokryterialna w naukach inżynierskich (zastosowanie algorytmów ewolucyjnych i sztucznych sieci neuronowych); materiały fazowo-zmienne – zastosowanie w budownictwie, identyfikacja parametrów</p>
<p>dr inż. Piotr KOŃCA</p>	<p>badania fizyko-mechaniczne zapraw budowlanych</p>
<p>dr inż. Jakub MISZCZAK, prof. uczelni</p>	<p>projekty konstrukcji obiektów małokubaturowych w technologii tradycyjnej, projekty konstrukcji przebudowy i rozbudowy obiektów w zabudowie śródmiejskiej; projekty wybranych elementów konstrukcji obiektów wielkokubaturowych z porównaniem alternatywnych rodzajów konstrukcji</p>
<p>dr inż. Marek SITNICKI</p>	<p>prace magisterskie: analiza MES konstrukcji historycznych budowli inżynierskich; analiza stanu technicznego konstrukcji budowli i budynków zabytkowych; przebudowa i remont kamienic z przełomu XIX i XX w.</p> <p>prace inżynierskie: analiza historycznych więź pod kątem nośności i odporności ogniowej; projekt budynku jednorodzinnego z częściowym podpiwniczeniem posadowionym na podłożu niejednorodnym geologicznie; projekt budynku szkoły podstawowej z częściowym podpiwniczeniem i salą gimnastyczną</p>
<p>dr inż. Iwona SZER</p>	<p>projektowanie budynków w technologii tradycyjnej; rozbudowa, nadbudowa i remonty budynków</p>
<p>dr hab. inż. Jacek SZER</p>	<p>projektowanie obiektów wznoszonych w technologii tradycyjnej; utrzymanie i remonty obiektów kubaturowych</p>
<p>dr inż. Alicja WIECZOREK</p>	<p>badania fizyko-mechaniczne zapraw budowlanych; trwałość kompozytów cementowych</p>
<p>dr inż. Konrad WITCZAK</p>	<p>analizy techniczno-ekonomiczne poprawy efektywności energetycznej budynków; analizy jakości środowiska wewnętrznego pomieszczeń; oceny środowiskowe w cyklu życia wyrobów budowlanych i budynków</p>
<p>dr inż. Marcin ZYGMUNT</p>	<p>zagadnienia dot. efektywności energetycznej budynków i ich zespołów oraz dekarbonizacji sektora budowlanego w kontekście zrównoważonego rozwoju; zagadnienia dot. prawidłowego zarządzania budynkiem – projektowanie środowiska wewnętrznego; analiza i projektowanie budynków ekologicznych, inteligentnych oraz nisko- i zero-energetycznych; komputerowa analiza mostków termicznych, ich wpływ na zużycie energii w budynku oraz sposoby ich likwidacji</p>

**KATEDRA MECHANIKI KONSTRUKCJI (K-64)**

dr hab. inż. Łukasz DOMAGALSKI	mechanika konstrukcji, dynamika konstrukcji, stateczność konstrukcji, metoda elementów skończonych, metody numeryczne, inżynierskie konstrukcje stalowe
dr inż. Michał GAJDZICKI	konstrukcje stalowe hal; stalowe zbiorniki i silosy
prof. dr hab. inż. Jarosław JĘDRYSIAK	mechanika konstrukcji, dynamika konstrukcji, stateczność konstrukcji, mechanika kompozytów, przepływ ciepła, metody analityczno-numeryczne
prof. dr hab. inż. Marcin KAMIŃSKI	konstrukcje stalowe; metody komputerowe w budownictwie; niezawodność konstrukcji; materiały kompozytowe
dr inż. Magda KAŻMIERCZAK-SOBIŃSKA	mechanika budowli, mechanika konstrukcji, analiza konstrukcji
dr inż. Artur KOTARSKI	projekt prostej konstrukcji budowlanej lub obiektu inżynierskiego
dr inż. Ewelina KUBACKA	mechanika budowli, mechanika konstrukcji, metody numeryczne
dr inż. Szymon LANGIER	mechanika budowli, mechanika konstrukcji, numeryczne wspomaganie projektowania
dr inż. Jakub MARCZAK	statyka i dynamika płyt i układów prętowych
prof. dr hab. inż. Bohdan MICHALAK	mechanika konstrukcji, stalowe konstrukcje prętowe
dr hab. inż. Piotr OSTROWSKI, prof. uczelni	mechanika budowli, mechanika konstrukcji, drgania własne, mechanika ciała stałego, przepływ ciepła, metody numeryczne
dr inż. Marcin PAWLIK	obliczenia zapotrzebowania na energię w budynku; projekt prostej konstrukcji budowlanej lub obiektu inżynierskiego
dr Alina RADZIKOWSKA	mechanika budowli
dr inż. Damian SOKOŁOWSKI	konstrukcje stalowe; materiały kompozytowe; metody numeryczne; niezawodność konstrukcji
dr inż. Michał STRĄKOWSKI	konstrukcje stalowe, metody komputerowe w budownictwie, niezawodność konstrukcji, komputerowe projektowanie konstrukcji stalowych
dr inż. Łukasz SUPEŁ	konstrukcje stalowe, układy podstawowe; stalowe konstrukcje specjalne, konstrukcje zespolone stalowo-żelbetowe, analiza konstrukcji według Eurokodu, konstrukcja wzmacniająca
dr hab. inż. Jacek SZAFRAN, prof. uczelni	konstrukcje stalowe

TEMATY (ZAKRESY) PRAC DYPLOMOWYCH MOŻLIWE DO REALIZACJI NA KIERUNKU BUDOWNICTWO

prof. dr hab. inż. Zdzisław WIĘCKOWSKI	metody przybliżone (metody elementów skończonych i inne) analizy konstrukcji w zakresie statyki, dynamiki i stateczności
dr hab. inż. Artur WIROWSKI	mechanika budowli, dynamika, analiza konstrukcji, informatyka
dr inż. Dariusz ZARĘBA	konstrukcje inżynierskie