

TEMATYKA PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH - studia niestacjonarne pierwszego stopnia
ROK AKADEMICKI REALIZACJI PRACY 2018/2019

Instytut Budownictwa		
kierunek: Budownictwo		
Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótka charakterystyka pracy
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt wielopiętrowego mieszkalnego domu	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt mini zakładu do paczkowania sypkich materiałów	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt mini zakładu do paczkowania sypkich materiałów	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klowanich	Projekt stacji przeładunkowej wagonów kolejowych	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zymiarować zastosowane przekroje oraz wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
dr hab. inż. Robert Wójcik, prof. UWM	Badania wpływu zawartości wilgoci na przewodność cieplną autoklawizowanego betonu komórkowego (ABK)	Pomiary laboratoryjne przy zastosowaniu aparatu płytowego
dr inż. arch. Marek Zagroba	Zabytkowe zespoły śródmiejskie małych miast Warmii - problematyka rewitalizacji.	Analiza współczesnych metod w działaniach rewitalizacji architektury i rewitalizacji zabytkowych zespołów śródmiejskich na przykładzie wybranych miast Warmii.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Miejskie zespoły architektoniczne Warmii - problematyka rewitalizacji.	Charakterystyka kształtowania miejskich układów funkcjonalno-przestrzennych. Kształtowanie współczesnej architektury w kontekście tradycyjnych rozwiązań przestrzennych. Metoda rewitalizacji zabudowy staromiejskiej miast Warmii.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Regionalizm w architekturze Warmii i Mazur.	Analiza rozwoju tradycyjnego budownictwa regionu Warmii i Mazur. Charakterystyka kształtowania układów funkcjonalno-przestrzennych.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Projekt architektoniczny koncepcyjny współczesnego domu warmińskiego.	Przedstawienie problematyki funkcjonalno-przestrzennej w projektowaniu budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Aspekty projektowania współczesnych budynków mieszkalnych na Warmii w nawiązaniu do tradycji budowlanej regionu.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Kształtowanie współczesnej architektury w strukturze historycznych układów przestrzennych małych miast Warmii.	Analiza zabytkowych struktur urbanistycznych i architektonicznych w miastach warmińskich i ich przystosowanie do współczesnych wymogów funkcjonowania obszarów śródmiejskich.
dr inż. Beata Ferek	Wentylacja mechaniczna stanowisk laboratorium fizyko - chemicznego - analiza rozwiązań	W zakresie pracy zostanie wykonana analiza rozwiązań przykładowego laboratorium, dokonane zostaną pomiary wybranych parametrów wentylacji
dr inż. Beata Ferek	Źródła ciepła na potrzeby układów cwu - analiza rozwiązań	w zakresie pracy dokonana zostanie analiza wybranych źródeł ciepła - pomp ciepła, na potrzeby układu ciepłej wody użytkowej
dr inż. Beata Ferek	Filtry odwrotne jako układy do odwodnienia obiektu budowlanego - rozwiązania techniczne	W zakresie pracy dokonana zostanie analiza możliwości oraz warunków zastosowania filtrów odwrotnych z kruszywami sztucznymi w układach odwodnienia terenów utwardzonych
dr inż. Natalia Jankowska	Architektura i obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych domu jednorodzinnego	Praca zawierać będzie opracowanie koncepcji architektonicznej budynku jednorodzinnego oraz obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych.
dr inż. Natalia Jankowska	Architektura i obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych domu letniskowego	Praca zawierać będzie opracowanie koncepcji architektonicznej budynku letniskowego oraz obliczenia wybranych elementów konstrukcyjnych.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Analiza i ocena przestrzeni zurbanizowanej pod względem dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych	Wykonanie obserwacji terenowych w wybranym mieście. Ocena przystosowania przestrzeni dla osób niepełnosprawnych. Zaproponowanie działań naprawczych.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Inwentaryzacja obiektu budowlanego na podstawie danych pozyskanych ze skaningu laserowego 3D	Wykonanie pomiarów skanerem laserowym 3D i opracowanie dokumentacji inwentaryzacyjnej na podstawie uzyskanej chmury punktów.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Dokumentacja budowy - teoria i praktyka	Praca obejmuje analizę obowiązujących przepisów i wytycznych dotyczących prowadzenia dokumentacji budowy. W części analitycznej dyplomant analizuje raporty z kontroli budów ze wskazaniem najczęściej rejestrowanych nieprawidłowości i przyczyn ich występowania.

dr inż. Elżbieta Szafranko	Nadzór inwestorski na budowie - teoria i praktyka	W pracy należy przedstawić wymagania formalno-prawne związane z prowadzeniem nadzoru i wytyczne dotyczące realizacji tej funkcji. W dalszej części pracy analizowane są przykłady z praktyki, porównanie różnych sytuacji i wnioski.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Nadzór autorski na budowie - teoria i praktyka	W pracy należy przedstawić wymagania formalno-prawne związane z prowadzeniem nadzoru i wytyczne dotyczące realizacji tej funkcji. W dalszej części pracy analizowane są przykłady z praktyki, porównanie różnych sytuacji i wnioski.
dr hab. inż. Piotr Srokosz, prof. UWM	Badania zawartości frakcji spławialnych	Zakres pracy obejmuje przygotowanie kilku/kilkunastu prób gruntów niespoistych o niewielkiej, różnej zawartości frakcji pyłowej i przeprowadzenie oznaczeń frakcji spławialnej przy użyciu detektora optycznego.
dr inż. Piotr Bogacz	Koncepcja prac remontowych budynku na wybranym przykładzie.	Praca obejmuje opracowanie koncepcji programu prac remontowych budynku po dokonaniu szczegółowej oceny stanu technicznego wraz z określeniem kosztów.
dr inż. Piotr Bogacz	Analiza porównawcza kosztów kompleksowego remontu i odbudowy budynku.	Praca jest porównaniem kosztów remontu budynku, dla którego dyplomant określi szczegółowy program prac naprawczych oraz kosztów odbudowy od podstaw tego samego obiektu.
dr inż. Piotr Bogacz	Analiza możliwości zabezpieczenia p.poż. wybranego rodzaju konstrukcji budowlanej (drewniana, stalowa, żelbetowa)	Analiza zabezpieczeń p. poż. różnych konstrukcji budowlanych
dr inż. Piotr Kosiński	Projekt budowlany szkieletowego budynku pasywnego	Praca projektowa wraz z opracowaniem charakterystyki energetycznej budynku pasywnego (PHPP)
dr inż. Ireneusz Dyka	Rozwiązania konstrukcyjne i obliczenia projektowe posadowienia przejazdu pod drogą szybkiego ruchu	Praca mająca na celu przedstawienie charakterystycznych cech, rozwiązań konstrukcyjnych oraz zasad projektowania geotechnicznego przejazdów pod dużymi trasami komunikacyjnymi. Temat ten zostanie ujęty w kontekście aktualnie wykonywanych tras szybkiego ruchu w otoczeniu Olsztyna. W pracy zostanie przedstawiony również przykład obliczeniowy.
dr inż. Marek Jędrzejczak	Projekt monolitycznej trójramowej ramy hali żelbetowej bez suwnic	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zymiarować zbrojenie i wykonać rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Marek Jędrzejczak	Projekt monolitycznej dwuramowej ramy hali żelbetowej z suwnicami	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zymiarować zbrojenie i wykonać rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Jacek Kindracki	Analiza metod określania wytrzymałości na ściskanie muru w istniejących obiektach budowlanych	Opis i analiza metod (nieniszczących, maloniszczących oraz niszczących) wykorzystywanych do oceny wytrzymałości ściany, jak i jej poszczególnych komponentów - elementów murowych i zaprawy.
dr inż. Jacek Kindracki	Projektowanie konstrukcji murowych z uwagi na warunki pożarowe	Opis metod projektowania konstrukcji murowych z uwagi na warunki pożarowe wraz przykładami określania odporności ogniowej ściany zgodnie z PN-EN-1996-1-2.
dr inż. Krzysztof Klempka	Projekt budynku wielorodzinnego o konstrukcji tradycyjnej	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji budynku należy wykonać rysunki architektoniczne. Następnie zebrać obciążenia i zaprojektować więźbę dachową, stropy żelbetowe (stop poddasza i kondygnacji powtarzalnej), nadproża i fundamenty. Po wykonaniu obliczeń należy wykonać rysunki konstrukcyjne oraz opis techniczny. Obliczenia stropów można wykonać np. programem ABCPŁYTA.
dr inż. Krzysztof Klempka	Projekt wybranych elementów domu jednorodzinnego	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji budynku należy wykonać rysunki architektoniczne. Następnie zebrać obciążenia i zaprojektować więźbę dachową, stropy żelbetowe (stop poddasza, kondygnacji powtarzalnej i nad piwnicą), nadproża, schody i fundamenty. Po wykonaniu obliczeń należy wykonać rysunki konstrukcyjne oraz opis techniczny. Obliczenia stropów można wykonać np. programem ABCPŁYTA.
dr inż. Robert Szmít	Projekt konstrukcji nośnej przekrycia hali pływalni z drewna klejonego warstwowo	Praca zawierać będzie szczegółowy opis zastosowania konstrukcyjnego drewna klejonego warstwowo w budownictwie, opis właściwości oraz technologii wytwarzania <i>glulam</i> , kształtowanie konstrukcji przekryć drewnianych, metody obliczeń, wytyczne normowe. Głównym punktem pracy będzie analiza MES wybranego dźwigała przekrycia dachowego w zaproponowanym projekcie koncepcyjnym hali pływalni.
dr inż. Robert Szmít	Pręt cienkościenny jako model obliczeniowy przy analizie statycznej budynku wysokiego	Praca zawierać będzie wprowadzenie do teorii prętów cienkościennych w zakresie statyki i dynamiki, metodę różnic skończonych oraz własną analizę statyczną wysokiego budynku o konstrukcji powłokowej modelowanego jako pręt cienkościenny.
dr inż. Robert Szmít	Projekt zadaszenia peronów stacji kolejowej o konstrukcji stalowej	Opracowanie projektu budowlanego konstrukcji stalowej zadaszenia nad peronami stacji kolejowej. Projekt zawierać będzie opis, zestawienie obciążeń, obliczenia statyczno-wytrzymałościowe oraz rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Robert Szmít	Kształtowanie geometrii i analiza kopuł siatkowych - obliczenia statyczno-wytrzymałościowe kopuły o rozpiętości 20 metrów	Praca zawierać będzie szczegółowy opis aspektów kształtowania przestrzennych konstrukcji prętowych ze szczególnym uwzględnieniem kopuł geodezyjnych, metody analiz, stosowane rozwiązania konstrukcyjne oraz własną analizę statyczno-wytrzymałościową MES przestrzennej struktury kopuły geodezyjnej wykonanej z rur stalowych o rozpiętości min. 20 m.
dr inż. Robert Szmít	Analiza statyczna dwuwarstwowego przekrycia stalowego hali widowiskowo-sportowej	Praca zawierać będzie szczegółowy opis projektowania różnych rodzajów przekryć strukturalnych dużych rozpiętości nad obiektami sportowymi, najciekawsze realizacje na świecie, rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, przedstawienie metod analiz oraz własną analizę MES przykładowego przekrycia hali sportowej wykonanej z rur stalowych.

dr inż. Robert Szmit	Analiza statyczno-wytrzymałościowa masztu radiowo-telewizyjnego o wysokości 120 m.	Praca zawierać będzie szczegółowy opis aspektów projektowania masztów, stosowane rozwiązania konstrukcyjno-materialowe, metody analiz oraz własną analizę MES (np. Robot Structural) stalowego masztu radiowo-telewizyjnego o wysokości 120 m w zakresie statyki.
dr inż. Robert Szmit	Analiza numeryczna kładki dla pieszych modelowanej jako pręt cienkościenny	Praca przybliży podstawy teorii prętów cienkościennych w zakresie statyki i dynamiki, metodę różnic skończonych oraz wytyczne projektowania kładek pieszo-rowerowych. Głównym celem będzie własna analiza statyczno-wytrzymałościowa kładki pieszo-rowerowej modelowanej jako pręt cienkościenny z wykorzystaniem programu bazującego na MES.
dr inż. Robert Szmit	Projektowanie i analiza statyczno-wytrzymałościowa kopuł geodezyjnych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis sposobów kształtowania geometrii przestrzennych konstrukcji prętowych ze szczególnym uwzględnieniem kopuł geodezyjnych, prezentację stosowanych metod analiz, stosowane rozwiązania konstrukcyjne. Głównym celem pracy będzie analiza numeryczna MES w zakresie statyczno-wytrzymałościowym (np. Robot Structural) kopuł geodezyjnych wykonanych z rur stalowych.
dr inż. Robert Szmit	Drewno klejone warstwowo we współczesnej inżynierii lądowej projekt przekrycia dźwigara łukowego o rozpiętości 33 m	Szczegółowy opis zastosowania konstrukcyjnego drewna klejonego warstwowo w budownictwie, opis właściwości oraz technologii wytwarzania <i>glulam</i> , kształtowanie konstrukcji drewnianych, metody obliczeń, analiza MES wybranego dźwigara przekrycia dachowego hali widowiskowo-sportowej w zakresie statyki o rozpiętości 33 metrów.
dr inż. Robert Szmit	Analiza statyczno-wytrzymałościowa kładki dla pieszych wykonanej z drewna klejonego warstwowo	Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjno-architektonicznych kładek pieszo-rowerowych, najważniejsze realizacje w Polsce i na świecie, szczegółowy opis właściwości i technologii wytwarzania drewna klejonego warstwowo oraz analiza statyczno-wytrzymałościowa (MES) dźwigara drewnianego kładki w o rozpiętości 36 m.
dr inż. Robert Szmit	Projekt koncepcyjny lekkiego przekrycia strukturalnego nad strefą wejścia do budynku WGIPB	Praca obejmie swoim zakresem opracowanie projektu koncepcyjnego lekkiego przekrycia strukturalnego nad strefą wejścia do budynku WGIPB przy ul. Prawocheńskiego 15 (dziekanat), projekt architektoniczny zagospodarowania przestrzennego tej strefy z przystosowaniem dla potrzeb osób niepełnosprawnych, opis rozwiązań konstrukcyjno-architektonicznych przekryć prętowych. Projekt konstrukcji przekrycia obejmie analizę statyczno-wytrzymałościową MES (np. Robot Structural).
dr Marzena Jaromińska	Zmiany współczynnika filtracji w zależności od wskaźnika porowatości w gruntach słabonośnych	Praca polega na opisanu zależności pomiędzy wskaźnikiem porowatości gruntu a współczynnikiem filtracji, na określeniu czy jest to zależność liniowa czy też nie.
dr Marzena Jaromińska	Charakterystyka przepuszczalności gruntów organicznych	Praca polega na opisanu wszystkich parametrów wpływających na przepuszczalność gruntu.