

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

Institut Budownictwa

kierunek: Budownictwo

Promotor	Tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej	Krótką charakterystyka pracy
prof. dr hab. inż. Sergii Klovanych	Projekt galerii transportowej	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji, zwymiarować zastosowane przekroje i wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klovanych	Projekt toru kolarskiego	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji, zwymiarować zastosowane przekroje i wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klovanych	Projekt 14 piętrowego mieszkalnego domu	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji, zwymiarować zastosowane przekroje i wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
prof. dr hab. inż. Sergii Klovanych	Projekt magazynu nawozów mineralnych z prześwitem 26 m	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji, zwymiarować zastosowane przekroje i wykonać wybrane rysunki konstrukcyjne.
dr hab inż. Marek Ciak	Badanie wpływu wybranych środków hydrofobowych i uszczelniających na przesiąkliwość betonu (praca dla 2 osób)	Praca badawcza , polega na ocenie wpływu domieszek i dodatków uszczelniających na właściwości betonu.
dr hab inż. Marek Ciak	Wpływ czynników atmosferycznych na trwałość betonu (praca dla 2 osób)	Praca o charakterze badawczym polega na ocenie stopnia korozyjności wybranych czynników (roztwoory solne, zasady, kwasy). Badania w komorze solnej.
dr hab inż. Marek Ciak	Wpływ zawartości włókien metalowych na właściwości betonu (praca dla 2 osób)	Praca badawcza polegająca na badaniu właściwości betonu z długimi włóknami (jedna osoba) i krótkimi włóknami (druga osoba).

dr hab inż. Marek Ciak	Wpływ domieszek uszczelniających na właściwości betonu (2 osoby)	Praca badawcza polega na zbadaniu właściwości betonu z domieszkami uszczelniającymi.
dr hab. inż. Leszek Małyszko, prof. UWM	Analiza drgań konstrukcji w środowisku Matlab	Na podstawie materiałów przekazanych przez promotora dyplomant/ka opracowują procedury wraz ze skryptami Matlaba do analizy drgań układów konstrukcyjnych, a następnie testują wersje źródłowe programów
dr hab. inż. Robert Wójcik, prof. UWM	Porównanie pomiarów prędkości przepływu powietrza przy zastosowaniu różnych technik pomiarowych.	Omówienie metodologii pomiarów oraz analiza porównawcza pomiarów przy zastosowaniu katatermometry, anemometru oraz termooanemomeru.
dr hab. inż. Robert Wójcik, prof. UWM	Badania wpływu zawartości wilgoci na przewodność cieplną wełny mineralnej.	Pomiary laboratoryjne przy zastosowaniu aparatu płytowego.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Problematyka rewitalizacji architektury w zespołach staromiejskich małych miast.	Projekt architektoniczny rewitalizacji zabudowy na przykładzie wybranych obszarów średniejskich małych miast Warmii.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Problematyka rewitalizacji zespołów średniejskich małych miast Warmii.	Analiza współczesnych metod w tym konserwatorskich w działaniach rewitalizacji architektury i rewitalizacji zespołów zabudowy na przykładzie wybranych obszarów średniejskich małych miast Warmii.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Wybrane zagadnienia rewitalizacji zespołów średniejskich sieci miast Cittaslow.	Problematyka rewitalizacji zespołów staromiejskich na przykładzie wybranych miast Warmii przynależących do sieci miast Cittaslow.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Kształtowanie współczesnej architektury Warmii w aspekcie budowlanej tradycji regionu.	Analiza rozwoju tradycyjnego budownictwa Warmii. Projekt koncepcyjny współczesnej formy architektonicznej kształtowanej w odniesieniu do tradycji budowlanej regionu.
dr inż. arch. Marek Zagroba	Projektowanie zabudowy mieszkaniowej w zespołach staromiejskich miast historycznych.	Zagadnienia ładu i chaosu przestrzennego w kształtowaniu zabudowy mieszkaniowej w obszarach centrum miast. Projektowanie współczesnych układów funkcjonalno-przestrzennych zabudowy mieszkaniowej w strefach średniejskich.

dr inż. Natalia Ciak	Betony lekkie na bazie perlitu (2 osoby)	Praca badawcza , polega na zaprojektowaniu i zbadaniu betonu lekkiego na bazie perlitu.
dr inż. Natalia Ciak	Betony lekkie z dodatkiem zmielonego wermikulitu (2 osoby)	Praca o charakterze badawczym wymagająca zaprojektowania i przeprowadzeniu podstawowych badań wybranych właściwości betonu.
dr inż. Natalia Ciak	Betony lekkie na bazie kruszyw z recyklingu (2 osoby)	Praca badawcza polegająca na przebadaniu kruszywa, zaprojektowaniu mieszanki betonowej na bazie tego kruszywa i zbadaniu właściwości uzyskanego betonu.
dr inż. Natalia Ciak	Betony lekkie modyfikowane włóknami makro (2 osoby)	Praca badawcza polega na zmodyfikowanie betonu lekkiego włóknami makro.
dr inż. Natalia Ciak	Betony lekkie modyfikowane włóknami mikro (2 osoby)	Praca badawcza polega na zmodyfikowanie betonu lekkiego włóknami mikro.
dr inż. Beata Ferek	Układy odwadniające z kruszywem sztucznym - parametry mechaniczne, wytrzymałość, możliwości zastosowania	W zakresie pracy zostaną wykonane badania, pomiary na podstawie których zostaną zaproponowane rozwiązania techniczne.
dr inż. Beata Ferek	Układy odwadniające z kruszywem sztucznym - parametry fizyczne, hydrauliczne, możliwości zastosowania	W zakresie pracy zostaną wykonane badania, pomiary na podstawie których zostaną zaproponowane rozwiązania techniczne.
dr inż. Beata Ferek	Wentylacja mechaniczna sal audytoryjnych - analiza rozwiązań	W zakresie pracy zostaną wykonane w wybranej sali audytorijnej pomiary parametrów powietrza i wydajności elementów układu wentylacji, dokonana zostanie analiza rozwiązań.
dr inż. Jolanta Harasymiuk	Zapewnienie jakości w produkcji wybranego wyrobu budowlanego – studium przypadku	W pracy dokonana zostanie analiza wymogów prawnych oraz dobrych praktyk w zakresie opracowywania i stosowania w praktyce systemu zakładowej kontroli produkcji wybranego wyrobu budowlanego.

dr inż. Jolanta Harasymiuk	Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji budowlanej – studium przypadku	W pracy dokonana zostanie analiza wymagań prawnych i proceduralnych obowiązujących przy wykonywaniu ocen środowiskowych na przykładzie wybranej inwestycji budowlanej.
dr inż. Jolanta Harasymiuk	Ocena oddziaływania na obszar Natura 2000 inwestycji budowlanej – studium przypadku	W pracy dokonana zostanie analiza wymagań obowiązujących przy wykonywaniu ocen oddziaływania na obszar Natura 2000 wybranej inwestycji budowlanej.
dr inż. Natalia Jankowska	Zastosowanie elementów żelbetowych prefabrykowanych w budownictwie lądowym	Praca zawierać będzie szczegółowy opis zastosowania elementów żelbetowych prefabrykowanych w budownictwie oraz opis montażu takich elementów na budowie.
dr inż. Natalia Jankowska	Analiza wymiarowania elementów prętowych zginanych żelbetowych wybranym programem	Praca zawierać będzie przykład obliczeniowy wymiarowania belki żelbetowej wybranym programem oraz porównanie z obliczeniami analitycznymi.
dr inż. Natalia Jankowska	Przekrycia strukturalne w konstrukcjach inżynierskich z przykładem obliczeniowym	Praca zawierać będzie opis zastosowania przekrycia strukturalnych w konstrukcjach inżynierskich oraz przykład obliczeniowy liczony wybranym programem.
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	Odtworzenie detalu na podstawie trójwymiarowej chmury punktów	Wykonanie pomiarów skanerem laserowym 3D i opracowanie dokumentacji lub modelu detalu na podstawie uzyskanej chmury punktów.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Badanie stanu technicznego budowli na podstawie danych pozyskanych ze skaningu laserowego 3D	Wykonanie pomiarów skanerem laserowym 3D. Ocena wad i uszkodzeń obiektu na podstawie uzyskanej chmury punktów.

dr inż. Joanna Pawłowicz	Odtworzenie dokumentacji budowlanej obiektu zabytkowego na podstawie trójwymiarowej chmury punktów	Wykonanie pomiarów skanerem laserowym 3D i opracowanie dokumentacji inwentaryzacyjnej na podstawie uzyskanej chmury punktów.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Modelowanie budynku zabytkowego browaru w Szczytnie na podstawie danych uzyskanych technologią skaningu laserowego 3D	Wykonanie pomiarów skanerem laserowym 3D. Opracowanie trójwymiarowego modelu bryły budynku.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Porównanie i analiza dokładności różnych metod stosowanych przy pomiarze obiektu budowlanego	Wykonanie pomiarów terenowych różnymi narzędziami i metodami. Ocena dokładności wyznaczenia obiektu budowlanego w terenie różnymi metodami.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Koncepcja zagospodarowania terenu zabytkowego browaru w Szczytnie na potrzeby Regionalnego Muzeum Piwowarstwa	Wykonanie koncepcyjnego projektu zagospodarowania dla obszaru z kompleksem zabytkowych budynków browaru w Szczytnie. Projekt będzie dotyczył stworzenia w istniejących budynkach Muzeum Browarnictwa i ma uwzględniać potrzeby inwestora i społeczeństwa.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Analiza i ocena funkcjonalności zagospodarowania przestrzeni wybranych wsi w gminie Grajewo	Wykonanie badań terenowych w wybranych wsiach gminy Grajewo i ocena ich przestrzeni pod względem jakości i estetyki krajobrazu, wykorzystania pod różne funkcje. Analiza sposobu zaspokojenia potrzeb społeczeństwa. Zaproponowanie działań naprawczych.
dr inż. Joanna Pawłowicz	Analiza i ocena wpływu właściwości fizycznych materiałów budowlanych na jakość odbicia wiązki lasera	Wykonanie pomiarów skanerem laserowym 3D różnych materiałów budowlanych, z różnymi parametrami ustawień. Analiza i opracowanie danych i wniosków na podstawie uzyskanej chmury punktów.
dr inż. Andrzej Rudziński	Analiza trwałości drobnoziarnistych mieszanek z popiołami z elektrofiltrów i produktem odsiarczania spalin poddane korozji w $MgCl_2$.	Przygotowanie serii prób mieszanek z popiołami i produktem odsiarczania spalin o zróżnicowanym składzie ilościowym
dr inż. Andrzej Rudziński	Analiza trwałości zapraw z dodatkiem popiołu lotnego i produktu odsiarczania spalin poddane korozji w kwasie octowym..	Przygotowanie serii prób kompozytów piaskowo-popiołowo-cementowym o zróżnicowanym składzie ilościowym
dr inż. Elżbieta Szafranko	Analiza zatrudnienia w budownictwie na przykładzie wybranych przedsiębiorstw	Praca obejmuje krótką charakterystykę sektora budownictwo i uwarunkowania funkcjonowania przedsiębiorstw budowlanych, sytuację na rynku pracy i specyfikę wpływającą na poziom zatrudnienia w firmach budowlanych. W dalszej części w pracy należy przedstawić analizę poziomu zatrudnienia w ciągu ostatnich 5 lat z pokazaniem zmian sezonowych.

dr inż. Elżbieta Szafranko	Analiza rynku pracy w branży budowlanej	Praca obejmuje charakterystykę rynku pracy w budownictwie i specyfikę działalności. Część analityczna obejmuje analizę statystyczną danych zaczerpniętych z portali zajmujących się pośrednictwem pracy i umieszczających ogłoszenia.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Planowanie czasu i kosztów realizacji budowy z wykorzystaniem metod sieciowych	W pracy należy przedstawić podstawy teoretyczne planowania i harmonogramowania realizacji budowy a następnie przedstawić przykłady planowania czasu i kosztów z wykorzystaniem metod sieciowych.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Koszty funkcjonowania firm budowlanych a koszty ogólne budowy	W pracy należy przedstawić podstawy teoretyczne analizy kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw budowlanych oraz kalkulacji kosztów ogólnych budowy. W części analitycznej należy pokazać i przeanalizować przykłady.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Nieprawidłowości związane z prowadzeniem budowy w świetle obowiązujących przepisów	Praca obejmuje analizę obowiązujących przepisów i wytycznych dotyczących prowadzenia budowy. W części analitycznej dyplomant analizuje przykłady i raporty z kontroli budów pokazując czy przepisy są przestrzegane.
dr inż. Elżbieta Szafranko	Organizacja postępowania przetargowego - studium przypadku	Praca obejmuje analizę przepisów dotyczących organizacji postępowania przetargowego a następnie przedstawia przetargowe postępowanie z komentarzem.
dr inż. Andrzej Wróblewski	Projekt modernizacji izolacji termicznej obiektu budowlanego wraz z analizą ekonomiczną	Praca dotyczy modernizacji termicznej opracowywanego budynku wraz z analizą ekonomiczną poniesionych kosztów.
dr inż. Andrzej Wróblewski	Analiza ekonomiczna różnych źródeł ciepła i projekt instalacji ogrzewczej budynku...	Projekt instalacji ogrzewczej wybranego budynku z analizą różnych źródeł ciepła.
dr inż. Andrzej Wróblewski	Projekt wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w budynku mieszkalnym wraz z analizą ekonomiczną	Projekt wewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ich analizą ekonomiczną.
dr hab. inż. Piotr Srokosz, prof. UWM	Wielowariantowa analiza stateczności skarpy	Zakres pracy obejmuje obliczenia stateczności przykładowej skarpy kilkoma wybranymi metodami (Fellenius, Bishop, Janbu, Nonveiller, MES itp.)

dr hab. inż. Piotr Srokosz, prof. UWM	Badania wpływu różnoziarnistości gruntu niespoistego na ekstremalne wartości wskaźników porowatości	Zakres pracy obejmuje przygotowanie kilku/kilkunastu prób gruntów niespoistych o różnym wskaźniku różnoziarnistości i przeprowadzenie oznaczeń maksymalnego i minimalnego wskaźnika porowatości.
dr inż. Piotr Bogacz	Analiza optymalizacji procesu realizacji inwestycji na jej kosztochłonność	Praca obejmuje analizę optymalizacji technologii wykonywania obiektu budowlanego (na przykładzie rzeczywistego projektu) i jej wpływ na rzeczywisty koszt realizacji robót budowlanych.
dr inż. Piotr Bogacz	BHP w trakcie realizacji robót budowlanych	Praca obejmuje określenie podstawowych wymagań BHP dla etapów realizacji inwestycji budowlanej.
dr inż. Piotr Bogacz	Określenie kosztów związanych z budynkiem metodą LCC na przykładzie budynku mieszkalnego jednorodzinne	Praca obejmuje określenie kosztów związanych z budynkiem na wszystkich etapach procesu inwestycyjnego, eksploatacji oraz likwidacji.
dr inż. Piotr Bogacz	Analiza dostosowania kampusu akademickiego UWM dla potrzeb osób niepełnosprawnych	Praca obejmuje określenie aktualnych wymagań dostosowania obiektów dla potrzeb osób niepełnosprawnych oraz analizę realizacji wymagań na przykładzie kampusu akademickiego UWM w Olsztynie.
dr inż. Ewa Daniszewska	Współczesne metody zabezpieczania głębokich wykopów – metody pomiarów oraz analiza osiadań	Wykorzystanie metod zabezpieczeń głębokich wykopów na wybranych przykładach. Interpretacja parametrów fizyko-chemicznych gruntów zalegających w podłożu, wymiarowanie obiektu, statyka budowli, stateczność ustrojów podpierających oraz stateczność formowanych skarp. Odwodnienia wykopów, zabezpieczenia dna i skarp oraz wpływ na obiekty sąsiadujące lub istniejące uzbrojenie podziemne.
dr inż. Ewa Daniszewska	Wpływ doboru metody badania na uzyskiwane parametry wytrzymałościowe gruntu	Analiza wpływu wybranej metody badania na otrzymywane parametry wytrzymałościowe gruntu. Wykonanie podstawowych oznaczeń fizycznych cech gruntu (badania makroskopowe, oznaczenie stopnia płynności, gęstości objętościowej gruntu, oznaczenie wilgotności) oraz wykonanie serii badań w aparacie trójowego ściskania wybraną metodą.
dr inż.. Dariusz Słowiński	Aplikacja pakietu Matlab wspomagająca oznaczanie granicy płynności gruntu w aparacie Casagrande	Praca polega na stworzeniu aplikacji komputerowej pakietu Matlab wspomagającej wykonanie oznaczenia granicy płynności gruntu w aparacie Casagrande.
dr inż.. Dariusz Słowiński	Interpretacja wyników badania trójosiowego ściskania gruntu w oparciu o dane aproksymowane metodą wielomianową	Praca polega na dokonaniu podwójnej równoległej interpretacji wyników badania trójosiowego ściskania gruntu. Pierwsza interpretacja dokonana ma być w oparciu o surowe dane uzyskane z badania, druga natomiast – w oparciu o dane aproksymowane metodą wielomianową.

dr inż.. Dariusz Słowiński	Aplikacja pakietu Matlab wspomagająca oznaczanie wilgotności optymalnej w aparacie Proctora	Praca polega na stworzeniu aplikacji komputerowej pakietu Matlab wspomagającej wykonanie oznaczenia wilgotności optymalnej w aparacie Proctora.
dr inż.. Dariusz Słowiński	Interpretacja wyników badania trójosiowego ściskania gruntu w oparciu o dane aproksymowane metodą ruchomej średniej	Praca polega na dokonaniu podwójnej równoległej interpretacji wyników badania trójosiowego ściskania gruntu. Pierwsza interpretacja dokonana ma być w oparciu o surowe dane uzyskane z badania, druga natomiast – w oparciu o dane aproksymowane metodą ruchomej średniej.
dr inż.. Dariusz Słowiński	Interpretacja wyników badania trójosiowego ściskania gruntu w oparciu o dane aproksymowane metodą cząstek dynamicznych	Praca polega na dokonaniu podwójnej równoległej interpretacji wyników badania trójosiowego ściskania gruntu. Pierwsza interpretacja dokonana ma być w oparciu o surowe dane uzyskane z badania, druga natomiast – w oparciu o dane aproksymowane metodą cząstek dynamicznych.
dr inż. Piotr Kosiński	Badanie właściwości wilgotnościowych materiałów izolacyjnych pochodzenia naturalnego	Praca eksperymentalna polegająca na przeprowadzeniu badań sorpcyjności wybranych materiałów pochodzenia naturalnego w celu określenia ich przydatności jako materiałów termoizolacyjnych.
dr inż. Piotr Kosiński	Badanie paroprzepuszczalności materiałów izolacyjnych włóknistych	Praca eksperymentalna polegająca na przeprowadzeniu badań paroprzepuszczalności wybranych materiałów włóknistych.
dr inż. Piotr Kosiński	Badanie paroprzepuszczalności materiałów izolacyjnych pochodzenia naturalnego	Praca eksperymentalna polegająca na przeprowadzeniu badań paroprzepuszczalności wybranych materiałów pochodzenia naturalnego w celu określenia ich przydatności jako materiałów termoizolacyjnych.
dr inż. Piotr Kosiński	Pomiar wilgotności materiałów włóknistych metodą mikrofalową	Praca eksperymentalna polegająca na przeprowadzeniu pomiarów wilgotności materiałów termoizolacyjnych włóknistych za pomocą wilgotnościomierza mikrofalowego - ocena przydatności metody, opracowanie metodyki pomiarów.
dr inż. Aldona Skotnicka-Siepsiak	Badanie efektywności energetycznej cieczowych instalacji słonecznych w okresie jesienno-zimowym 2018 roku	Celem pracy jest poddanie analizie porównawczej otrzymanych w toku pomiarów laboratoryjnych w okresie jesienno-zimowym informacji o ilości ciepła przekazywanej przez kolektory próżniowe i płaskie w odniesieniu do strumienia energii słonecznej napromieniowanej.
dr inż. Aldona Skotnicka-Siepsiak	Badanie efektywności energetycznej gruntowego wymiennika ciepła w okresie jesienno-zimowym 2018 roku	Celem pracy jest określenie ilości energii cieplnej pobieranej z gruntu do powietrza wentylacyjnego w GWC w zmiennych, jesienno-zimowych warunkach atmosferycznych.

dr inż. Ireneusz Dyka	Projektowanie i wykonawstwo liniowych wykopów wąsko przestrzennych dla przewodów sieci sanitarnych	Praca mająca na celu opis zagadnień dotyczących procesu projektowania oraz technologii wykonawstwa liniowych wykopów dla przewodów różnych sieci sanitarnych - wymagania dla poszczególnych rodzajów sieci, podstawy projektowania wąsko przestrzennych wykopów liniowych, zasady ich wykonawstwa oraz kontroli jakości. W pracy zostanie przedstawiony również przykład obliczeniowy
dr inż. Ireneusz Dyka	Projektowanie i wykonawstwo platform roboczych dla robót geotechnicznych w warunkach słabego podłoża	Praca mająca na celu opis zagadnień dotyczących procesu projektowania i wykonawstwa platform roboczych stosowanych jako podłoże dla prac geotechnicznych realizowanych w warunkach słabego podłoża. W pracy zostanie przedstawiony również przykład obliczeniowy.
dr inż. Ireneusz Dyka	Obliczenia nośności fundamentu palowego według zasad Eurokodu 7	Praca mająca na celu przedstawienie zagadnienie obliczania nośności fundamentu palowego zgodnie z wytycznymi Eurokodu 7. Obecna praktyka w zakresie projektowania fundamentów palowych w Polsce wciąż opiera się na przepisach PN-83/B-02482. W pracy, na tle przedstawionego przykładu obliczeniowego, zostaną zaprezentowane obecne możliwości projektowania fundamentów palowych według Eurokodu 7.
dr inż. Marek Jędrzejczak	Projekt prefabrykowanego dwugałęziowego słupa skrajnego hali żelbetowej bez suwnic	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zbrojenie i wykonać rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Marek Jędrzejczak	Projekt prefabrykowanego dwugałęziowego słupa wewnętrznego hali żelbetowej z suwnicami	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zbrojenie i wykonać rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Marek Jędrzejczak	Projekt żelbetowej belki podsuwnicowej	Należy wykonać projekt konstrukcji wskazany w temacie, tj. zebrać obciążenia działające na daną konstrukcję, wyznaczyć siły wewnętrzne w konstrukcji oraz zwymiarować zbrojenie i wykonać rysunki konstrukcyjne.
dr inż. Jacek Kindracki	Analiza wpływu efektu skali na wytrzymałość muru na ściskanie	Badania doświadczalne muru na ściskanie na próbkach w skali naturalnej i pomniejszonej. Określenie wpływu efektu skali na wytrzymałość muru na ściskanie.
dr inż. Jacek Kindracki	Metody wymiarowania niezbrojonych ścian murowych poddanych ściskaniu wg Eurokodu 6	Opis i analiza metod wymiarowania ścian murowych poddanych ściskaniu wraz z przykładami obliczeń.
dr inż. Krzysztof Klempka	Program komputerowy do wymiarowania drewnianych elementów złożonych z zastosowaniem łączników mechanicznych	Należy stworzyć program komputerowy działający w środowisku Windows (np. w Visual Basic lub Visual C++), służący do wymiarowania drewnianych słupów i belek złożonych z kilku elementów połączonych ze sobą za pomocą łączników mechanicznych. Zasady obliczeń przyjąć według Eurokodu 5. Należy przygotować zbiór przykładów i wykonać weryfikację programu. Student podejmujący się tej pracy powinien posiadać umiejętność

dr inż. Krzysztof Klempka	Projekt konstrukcji żelbetowego zbiornika na ścieki	Praca projektowa. Po uzgodnieniu z promotorem koncepcji zbiornika (prostokątny zbiornik wielokomorowy przykryty płytą) należy zebrać obciążenia (rozważyć krytyczne kombinacje obciążeń), wykonać obliczenia statyczne i wymiarowanie. Po wykonaniu obliczeń należy wykonać rysunki konstrukcyjne oraz opis techniczny.
dr inż. Krzysztof Klempka	Program komputerowy do wymiarowania słupów żelbetowych dwukierunkowo ściskanych	Po analizie metod wymiarowania smukłych słupów żelbetowych według Eurokodu 2. Należy stworzyć programu komputerowy działający w środowisku Windows (np. w Visual Basic lub Visual C++) służący do wymiarowania smukłych słupów żelbetowych. Następnie należy przeprowadzić weryfikację programu na zbiorze przygotowanych przykładów.
dr inż. Robert Szmít	Analiza i projektowanie jednowarstwowych stalowych przekryć walcowych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis kształtowania różnego rodzajów przestrzennych przekryć prętowych wykonanych z kształtowników stalowych z naciskiem na przekrycia cylindryczne jednowarstwowe, najciekawsze realizacje na świecie, stosowane rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, opis metod analiz oraz wytycznych projektowania. Głównym celem pracy będzie własna analiza numeryczna wybranego przekrycia
dr inż. Robert Szmít	Analiza i projektowanie dwuwarstwowych stalowych przekryć walcowych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis kształtowania różnych typów przestrzennych przekryć prętowych ze szczególnym uwzględnieniem przekryć walcowych, najciekawsze realizacje na świecie, stosowane rozwiązania architektoniczno-konstrukcyjne, opis metod analiz oraz wytycznych projektowania. Głównym celem pracy będzie własna analiza numeryczna wybranego przekrycia dwuwarstwowego walcowego wykonanego z rur
dr inż. Robert Szmít	Projekt wybranych elementów dwunawowej hali stalowej z transportem podwieszonym	Opracowanie projektu budowlanego konstrukcji stalowej dwunawowej hali stalowej z transportem suwnicowym. Projekt zawierać będzie część opisową, zestawienie obciążeń, obliczenia statyczno-wytrzymałościowe oraz rysunki konstrukcyjne.
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 dźwigara przekrycia dachowego w zaproponowanym projekcie koncepcyjnym hali pływalni.
dr inż. Robert Szmít	Projekt stalowej kładki pieszo-rowerowej przy dworcu PKP w Olsztynie	Praca zawierać będzie szczegółowy opis aspektów projektowania kładek pieszo-rowerowych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, metody analiz, wytyczne normowe oraz własną analizę numeryczną kładki stalowej w pobliżu Dworca Głównego PKP w Olsztynie w zakresie statyki (Robot Structural).
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 zadaszania peronów stacji kolejowej o konstrukcji stalowej	Opracowanie projektu budowlanego konstrukcji stalowej zadaszania 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 Szmít	Analiza statyczno-wytrzymałościowa masztu radiowo-telewizyjnego o wysokości 120 m.	Praca zawierać będzie szczegółowy opis aspektów projektowania masztów, stosowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, metody analiz oraz własną analizę MES (np. Robot Structural) stalowego masztu radiowo-telewizyjnego o wysokości 120 m w zakresie statyki.
dr inż. Robert Szmít	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 Szmít	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 Szmít	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 Szmít	Analiza porównawcza różnych rodzajów stalowych kopuł prętowych	Praca zawierać będzie szczegółowy opis aspektów kształtowania geometrii przestrzennych konstrukcji prętowych ze szczególnym uwzględnieniem kopuł geodezyjnych, kopuł Lamella oraz Schwedlera, metody analiz, stosowane rozwiązania konstrukcyjne. Głównym celem będzie analiza porównawcza w zakresie statyczno-wytrzymałościowym MES (Robot Structural) wybranych przestrzennych struktur kopuł wykonanych z rur stalowych.
dr inż. Robert Szmít	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 Szmít	Konstrukcje szklane we współczesnej inżynierii lądowej - analiza i projektowanie	Szczegółowy opis możliwości zastosowania szkła w konstrukcjach budowlanych i inżynierskich, prezentacja najciekawszych realizacji, wytyczne projektowania konstrukcji ze szkła, metody analiz. W pracy przewiduję się wykonanie przykładowych analiz numerycznych elementów konstrukcyjnych wykonanych ze szkła z wykorzystaniem MES (np. Robot Structural).
dr inż. Robert Szmít	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 inż. Jacek Zabielski	Kosztorysowanie robót budowlanych w BIM	Celem pracy dyplomowej jest analiza oprogramowania wspomagającego Modelowanie Informacji o Budynku (BIM) pod kątem sporządzania kosztorysów.
dr inż. Jacek Zabielski	Modelowanie Informacji o Budynku (BIM) na wybranym przykładzie	Analiza idei BIM (Building Information Modeling), porównanie ujęcia BIM z projektowaniem CAD oraz wykonanie przykładowego projektu w technologii BIM
dr inż. Jacek Zabielski	Proces inwestycyjno budowlany w świetle zmieniających się przepisów Prawo budowlane	Analiza przebiegu procesu inwestycyjno budowlanego z świetle zmian przepisów Prawo budowlane na wybranym przykładzie
dr inż. Jacek Zabielski	Analiza stanu technicznego obiektów zabytkowych na wybranym p	Analiza stanu technicznego obiektów zabytkowych oraz wskazanie rozwiązań z uwzględnieniem przepisów ochrony zabytków.
dr inż. Jacek Zabielski	Cykl życia budynku (LCC) w procesie inwestycyjnym na wybranym przykładzie	Analiza idei LLC, stan prawny przygotowania LCC w przedsięwzięciu inwestycyjnym, przykład opracowania
dr inż. Jacek Zabielski	Wielokryterialna ocena zużycia obiektu budowlanego na wybranym przykładzie	Analiza stanu technicznego obiektów budowlanych z metodologią obliczania stopnia zużycia

dr inż. Jacek Zabielski	Problematyka eksploatacji i utrzymania obiektów zabytkowych na terenie miasta Olsztyn	Zestawienie i analiza danych zawartych w okresowanych przeglądach stanu technicznego. Ocena stanu technicznego wybranego obiektu budowlanego.
dr Marzena Jaromińska	Wskaźnik zmian przepuszczalności gruntów słaboprzepuszczalnych	Praca polega na obliczeniu wskaźnika C na podstawie wyników badań przepuszczalności łąk lub gruntów organicznych (gytii lub torfu), analizie uzyskanych wskaźników i prognozie zachowania gruntu pod obciążeniem.
dr Marzena Jaromińska	Aparaty pomiarowe współczynnika filtracji	Praca polega na opisie wybranych nowoczesnych aparatów służących do pomiaru wsp. filtracji, określeniu ich wad i zalet oraz na wskazaniu optymalnego kierunku rozwoju takich konstrukcji.
dr Jan Damicz	Zabezpieczenia przeciwerozyjne obiektów budownictwa drogowego	Przedstawienie zjawiska erozji: uwarunkowania, przebieg, skutki. Znaczenie dla realizacji i utrzymania obiektów drogowych. Przeciwdziałanie i likwidacja negatywnych skutków.
dr Jan Damicz	Strefa aktywna w dokumentowaniu warunków gruntowo-wodnych dla celów budownictwa	Zagadnienia formalne i prawne dokumentowania. Zdefiniowanie pojęcia strefy aktywnej. Stosowane w praktyce inżynierskiej sposoby wyznaczania strefy aktywnej w zależności od obiektu budowlanego.
dr Jan Damicz	Sposoby delimitacji warstw geotechnicznych	Zdefiniowanie pojęcia warstwy geotechnicznej. Określenie kryteriów różnicujących podłoże gruntowe. Odniesienie sposobów delimitacji od metodyki wyznaczania parametrów geotechnicznych.
dr Jan Damicz	Metody określania granic konsystencji gruntów spoistych.	Określenie pojęcia granic konsystencji i ich znaczenia w ustalaniu geotechnicznych warunków posadowienia. Opis stosowanych metod.