

Katedra Konstrukcji Inżynierskich

Tematy prac dyplomowych

rok akademicki: 2025/2026, studia: stacjonarne 1-go stopnia,

kierunek: budownictwo, profil dyplomowania: mosty

dr hab. inż. Marcin Abramski, prof. uczelni

1. Wpływ zarysowania na zachowanie się konstrukcji żelbetowych. Porównanie obliczeń ręcznych metodą normową oraz obliczeń komputerowych przy użyciu MES na przykładzie prostych konstrukcji mostowych
2. Wpływ pełzania i skurczu na zachowanie się konstrukcji betonowych. Porównanie obliczeń ręcznych metodą Trosta oraz obliczeń komputerowych przy użyciu MES na przykładzie prostych konstrukcji mostowych

dr inż. Anna Banaś

1. Projekt koncepcyjny wraz z analizą statyczno- wytrzymałościową kładki dla pieszych.
2. Ocena stanu technicznego i nośności istniejących obiektów mostowych (obiekt do wyboru po uzgodnieniu z promotorem, możliwe różne rodzaje ustrojów)
3. Różne warianty modelowania ciągłej estakady żelbetowej z otworami w przekroju poprzecznym, weryfikacja modeli obliczeniowych w oparciu o wyniki badań in situ obiektu
4. Wykorzystanie technik fotogrametrycznych do analizy obiektu mostowego
5. Projekt i analiza wzmocnienia mostu drogowego

dr inż. Przemysław Kalitowski

1. Elementy projektu drogowego mostu zespolonego z uwzględnieniem wybranej technologii budowy
2. Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe kładki dla pieszych ze wstępną oceną charakterystyk dynamicznych
3. Koncepcja mostu kolejowego o wybranym schemacie statycznym (rozpiętość do 80 m)
4. Opracowanie narzędzia do modelowania geometrii i obliczeń statyczny/wytrzymałościowych/innej procedury dla tematu związanego z mostownictwem

dr inż. Arkadiusz Sitarski

1. Projekt koncepcyjny kładki dla pieszych o rozpiętości 60 m
2. Projekt koncepcyjny mostu łukowego z jazdą dołem o rozpiętości 70 m
3. Analiza różnych sposobów wzmacniania mostowych dźwigarów żelbetowych
4. Projekt koncepcyjny mostu łukowego z jazdą dołem, o pomoście zespolonym stalowo-betonowym
5. Mostowe stanowisko badawcze - analiza wyężenia wiaduktu stalowego przed Budynkiem Żelbetu na terenie PG

dr inż. Marek Szafrński

1. Projekt koncepcyjny blachownicowego wiaduktu kolejowego ze stalowym pomostem ortotropowym
2. Projekt koncepcyjny łukowego wiaduktu kolejowego o rozpiętości 50 m
3. Projekt koncepcyjny kratownicowego wiaduktu kolejowego o rozpiętości 60 m

mgr inż. Maciej Malinowski

1. Projekt koncepcyjny kładki dla pieszych o ciekawej formie architektonicznej
2. Projekt koncepcyjny wzmocnienia kratownicowego przęsła mostu kolejowego
3. Analiza statyczno-wytrzymałościowa kolejowego przęsła kratownicowego w oparciu o normy: PN i EC. Porównanie nośności obiektu wyznaczonej w oparciu o w/w normy.
4. Projekt koncepcyjny przebudowy istniejącego obiektu mostowego
5. Projekt koncepcyjny nowego obiektu mostowego - typ obiektu, konstrukcja, lokalizacja - przeszkoda

Uwagi:

1. Jeden opiekun może mieć **max. 5** dyplomantów.
2. Rezerwacja tematów zostanie dokonana na pierwszym Seminarium z Konstrukcji Mostowych (dr hab. inż. Krzysztof Żółtowski).
3. Istnieje możliwość indywidualnego ustalenia tematu pracy dyplomowej - konieczna jest akceptacja Kierownika Katedry.
4. Za zgodą Kierownika Katedry dopuszcza się realizację tematu dyplomowego z innego profilu dyplomowania prowadzonego przez Katedrę Konstrukcji Inżynierskich.