

**PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
dla studentów II stopnia kierunku budownictwo**

Jednostka:

Instytut Inżynierii Budowlanej

Zakład Wytrzymałości Materiałów Teorii Sprężystości i Plastyczności

UWAGA: W Zakładzie Wytrzymałości Materiałów, Teorii Sprężystości i Plastyczności istnieje możliwość uzgodnienia z promotorem tematu pracy dyplomowej, uwzględniającej szczególne zainteresowania dyplomanta.

Promotor	Temat pracy	Specjalność
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Zastosowanie metod optymalizacji do wyznaczenia parametrów materiałowych modeli konstytutywnych hipersprężystości.	IK, KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Zastosowanie metod optymalizacji do wyznaczenia parametrów materiałowych liniowych modeli reologicznych.	IK, KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Analiza koncentracji naprężeń w elementach konstrukcji metalowych z zastosowaniem teorii plastyczności.	KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Zastosowanie modeli hipersprężystości i metody elementów skończonych w wybranych zagadnieniach mechaniki konstrukcji inżynierskich.	KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Duże deformacje plastyczne w elementach konstrukcji stalowych.	KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Porównanie wybranych hipotez wyężeńiowych materiałów kompozytowych.	KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Analiza lokalnego wyboczenia stalowych powłok cylindrycznych.	KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Pseudo-hipersprężystość – modelowanie konstytutywne i implementacja numeryczna.	KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Zastosowanie reologicznego modelu standardowego w wybranych zagadnieniach mechaniki konstrukcji inżynierskich	KBI_KB, KBI_TK
prof. nzw. dr hab. inż. Stanisław Jemioło	Modelowanie konstytutywne elementów murowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab. inż. Aniela Glinicka - prof. PW	Analiza numeryczna nośności i odkształcalności skorodowanych kratownic metalowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab. inż. Aniela Glinicka - prof. PW	Analiza numeryczna nośności i odkształcalności skorodowanych ram metalowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab. inż. Aniela Glinicka - prof. PW	Analiza numeryczna stanu odkształcalności i nośności prętów cienkościennych poddanych korozji.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab. inż. Aniela Glinicka - prof. PW	Analiza eksperymentalna wyboczenia skorodowanych kształtowników stalowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab. inż. Aniela Glinicka - prof. PW	Analiza teoretyczna nośności i odkształcalności wybranych tarcz metalowych poddanych korozji.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Właściwości efektywne elementów murowych. Wyznaczanie parametrów do modeli plastyczności w skali makro na podstawie doświadczeń numerycznych w skali mikro.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Analiza nośności cienkościennych elementów metalowych przy zastosowaniu teorii sprężysto-plastyczności dużych deformacji.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Analiza testu czteropunktowego zginania, jako podstawowego schematu obciążenia przy wyznaczaniu właściwości zmęczeniowych. Belka dwuwarstwowa. Model degradacyjny.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Relacje konstytutywne lepko-sprężystości w ramach teorii małych przemieszczeń – sformułowanie, analiza, wyznaczenie parametrów materiałowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Modelowanie badania FWD. Analiza i interpretacja tego testu przy zastosowaniu MES.	KBI_KB, KBI_TK

dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Wykonanie stanowiska badawczego ilustrującego zachowanie ośrodków sypkich w stanach granicznych nośności przy zastosowaniu systemu optycznej korelacji obrazu.	KBI_KB, KBI_MiBP, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Badania i modelowanie elastomerowych łożysk mostowych.	KBI_KB, KBI_MiBP, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski	Modelowanie badania materiałów lepko-sprężystych w reometrze DSR w ramach termo-mechaniki.	KBI_KB, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Cechy efektywne kompozytu lepiszcze-kruszywo, na podstawie danych właściwości lepko-sprężysto-plastycznych lepiszcza i właściwości sprężystych kruszywa.	DS, IK, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Modelowanie konstrukcji warstwowych nawierzchni drogowych z uwzględnieniem zbrojenia siatkami.	IK, KBI_TK
dr hab.inż. Marcin Gajewski, prof. PW	Modelowanie konstrukcji warstwowych nawierzchni drogowych z uwzględnieniem wpływu temperatury.	IK, KBI_TK
dr inż. Aleksander Szwed	Jakościowe i ilościowe porównanie wybranych hipotez wyężeniowych materiałów kruchych oraz geologicznych.	KBI_KB, KBI_TK
dr inż. Aleksander Szwed	Projektowanie dystrybucji sztywności warstw w konstrukcyjnych długowiecznych nawierzchni drogowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr inż. Aleksander Szwed	Modelowanie konstytutywne degradacji sztywności w materiałach kruchych poddanych obciążeniom cyklicznym.	KBI_KB, KBI_TK
dr inż. Aleksander Szwed	Modelowanie obciążenia temperaturą w warstwach konstrukcyjnych asfaltowych nawierzchni drogowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr inż. Cezary Ajdukiewicz	Zastosowanie systemu pomiarowego Aramis do wyznaczenia koncentracji pól przemieszczeń i odkształceń w elementach konstrukcji metalowych.	KBI_KB, KBI_TK
dr inż. Cezary Ajdukiewicz	Projektowanie wg norm prętów cienkościennych w świetle analiz MES i klasycznych rozwiązań liniowych	KBI_KB, KBI_TK
dr inż. Cezary Ajdukiewicz	Monitorowanie stanu odkształcenia elementów konstrukcji – projekt i wykonanie układu pomiarowego.	KBI_KB, KBI_TK