



Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
Katedra Inżynierii Transportowej
Zespół Budowy dróg

Dyplom inżynierski w Katedrze Inżynierii Transportowej

Profil dyplomowania:
BUDOWA DRÓG I AUTOSTRAD



O naszej Katedrze słów kilka...

- ❑ **Jedna z najstarszych i największych katedr na Politechnice Gdańskiej:**
 - *powstała w 1945 roku*
 - *liczy 46 pracowników*
- ❑ **Jest renomowaną jednostką rozpoznawalną i liczącą się**
 - *w kręgach naukowych i branżowych*
 - *w kraju i poza jego granicami.*
- ❑ **Katedrę tworzą trzy zespoły naukowo-badawcze:**
 - *Zespół Budowy Dróg (ZBD)*
 - *Zespół Inżynierii Ruchu (ZIR)*
 - *Zespół Transportu Szynowego (ZTS).*
- ❑ **Katedra prowadzi kształcenie na wszystkich stopniach:**
 - *stopień I – studia inżynierskie*
 - *stopień II – studia magisterskie*
 - *stopień III – studia doktoranckie*





Inżynieria drogowa w Katedrze Inżynierii Transportowej

Zespół Budowy Dróg

- ❑ realizuje prace naukowo-badawcze, prowadzi zajęcia dydaktyczne i prace dyplomowe dot. zagadnień związanych z budową dróg, autostrad i lotnisk
- ❑ zajmuje się zagadnieniami takimi jak:
 - *projektowanie i mechanika nawierzchni drogowych,*
 - *badania mieszanek mineralno-asfaltowych,*
 - *badania nawierzchni drogowych,*
 - *zastosowanie geosyntetyków w budownictwie drogowym,*
 - *badania nad recyklingiem nawierzchni,*
 - *spękania niskotemperaturowe nawierzchni asfaltowych,*
 - *właściwości lepkosprężyste materiałów i nawierzchni drogowych,*
 - *mieszanki mineralno-asfaltowe na ciepło,*
 - *szczepność międzywarstwowa w nawierzchniach asfaltowych,*
 - *wpływ czynników środowiskowych na nawierzchnie*

Zespół Inżynierii Ruchu

- ❑ realizuje prace naukowo-badawcze, prowadzi zajęcia dydaktyczne i prace dyplomowe w zakresie transportu, ruchu drogowego i jego bezpieczeństwa
- ❑ zajmuje się zagadnieniami takimi jak:
 - *badania i analizy ruchu drogowego,*
 - *modelowanie i prognozowanie cech ruchu,*
 - *badania zachowań transportowych,*
 - *oceny i analizy warunków i bezpieczeństwa ruchu drogowego,*
 - *modelowanie ryzyka i konsekwencji wypadków,*
 - *programy bezpieczeństwa ruchu drogowego,*
 - *analizy efektywności ekonomicznej inwestycji drogowych,*
 - *studia i projekty transportowe,*
 - *konceptcje i projekty zarządzania ruchem drogowym,*
 - *narzędzia do projektowania, planowania inwestycji drogowych,*
 - *planowanie logistyki miejskiej.*



Profile dyplomowania w Katedrze Inżynierii Transportowej

- Budowa Dróg i Autostrad (BDiA)**
– *Zespół Budowy Dróg (ZBD)*

- Projektowanie Dróg i Autostard (PDiA)**
– *Zespół Inżynierii Ruchu (ZIR)*

- Drogi Szynowe (DS)**
– *Zespół Transportu Szynowego*





Wybierając profil BDiA będziesz mógł ...

□ uzyskać poszerzoną wiedzę w zakresie:

- *stosowania języka specjalistycznego (fachowego)*
- *sporządzania raportów technicznych, dokumentacji projektowej;*
- *zasad budowy dróg*
- *oceny stanu technicznego infrastruktury drogowej*
- *doboru materiałów do budowy dróg*
- *oceny warunków gruntowo-wodnych*
- *pracy z mapami i przekrojami geologicznymi*
- *projektowania konstrukcji nawierzchni*
- *wykonywania robót ziemnych*
- *technologii i materiały stosowane współcześnie w budowie i remontach dróg*
- *projektowania geometrii drogi w planie, w profilu, przekrojach poprzecznych*
- *projektowania organizacji ruchu*
- *projektowania infrastruktury towarzyszącej*
- *projektowania skrzyżowań drogowej, węzłów drogowych oraz infrastruktury rowerowej i pieszej*
- *oceny i prognozowania warunków ruchu drogowego*
- *oceny bezpieczeństwa użytkowników dróg*



Wybierając profil BDiA będziesz mógł ...

- ❑ **nauczyć się obsługi specjalistycznych narzędzi:**
 - *informatycznych (w tym projektowych)*
 - *pomiarowych, diagnostycznych i badawczych*
 - *stacjonarnych (laboratoryjnych) i mobilnych*
- ❑ **przygotować się do pracy zawodowej:**
 - *w wykonawstwie (na budowie, formach produkcyjnych)*
 - *w biurach konstrukcyjno-projektowych*
 - *w nadzorach budowlanych*
 - *instytucjach zajmujących się poradnictwem budowlanym*
 - *instytucjach administracji drogowej*
- ❑ **przygotować się do podjęcia studiów magisterskich**
- ❑ **przygotować się do ubiegania się o uzyskanie UPRAWNIENÍ do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie drogowym po odbyciu praktyki zawodowej**



A po studiach możesz pracować między innymi w...



Biura projektowo-instalacyjno-kosztorysowe



Wykonawstwo i nadzór budowlany



Przedsiębiorstwa wykorzystujące odnawialne zasoby naturalne, zajmujące się recyklingiem i odzyskiem energii, biogospodarką i gospodarką bezodpadową.



Jednostki administracji związane ze środowiskiem



Placówki naukowo-badawcze i oświatowe, laboratoria analityczne, badawcze i diagnostyczne



Biura usług geodezyjnych i projektowych



Przemysł materiałów budowlanych



Biura konstrukcyjno-projektowe



Wykonawstwo i nadzór budowlany



Zarządzanie ruchem kołowym, lotniczym,



Wydziały komunikacji urzędów



Jednostki eksploatacyjne transportu i infrastruktury; jednostki organizacyjne służb inżynierii ruchu



Placówki naukowo-badawcze i oświatowe



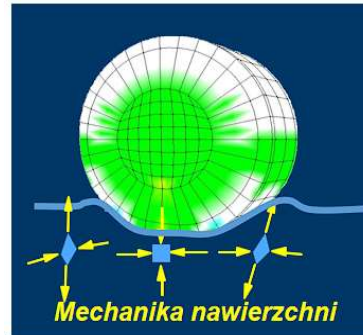
Jednostki administracji architektoniczno-budowlanej



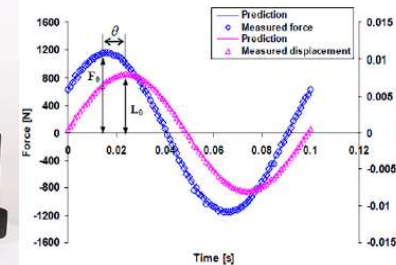
Przedmioty drogowe na profilu BDiA...

Projektowanie nawierzchni

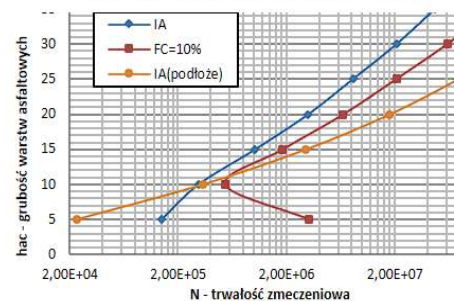
- ❑ Wymiarowanie grubości i doboru materiałów do warstw nawierzchni.
- ❑ Metody projektowania nowych nawierzchni asfaltowych i betonowych.
- ❑ Wpływ oddziaływania czynników klimatycznych i obciążenia ruchem na stan nawierzchni
- ❑ Właściwości materiałów i ich wpływ na proces degradacji nawierzchni.
- ❑ Wykłady, ćwiczenia, projektowanie. Teoria, przykłady, studia przypadków.



Stałe materiałowe do projektowania



Obliczenia trwałości nawierzchni



Przykłady i studia przypadków

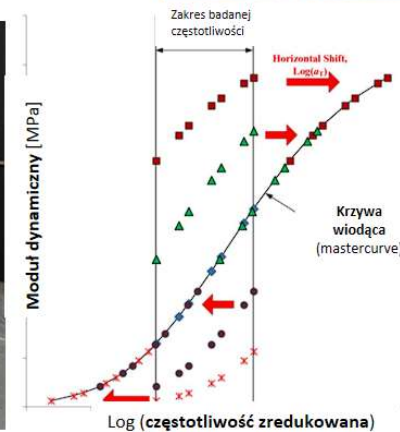
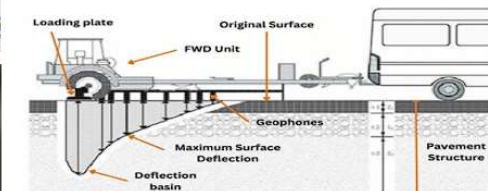
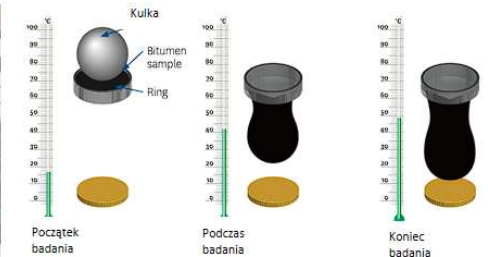




Przedmioty drogowe na profilu BDiA...

Inżynieria materiałów drogowych

- ❑ **Właściwości materiałowe i badania laboratoryjne:**
 - *kruszyw mineralnych, sztucznych i pochodzących z recyklingu*
 - *asfaltów i emulsji drogowych i modyfikowanych polimerem*
 - *mieszanek mineralno-asfaltowych*
 - *nawierzchniowego betonu cementowego*
 - *materiałów z recyklingu*
- ❑ **Rodzaje i typy mieszanek mineralno-asfaltowych.**
- ❑ **Technologie wspierające politykę zrównoważonego rozwoju poprzez:**
 - *nośność strukturalna*
 - *równość podłużna i poprzeczna*
 - *właściwości przeciwpoślizgowe*
 - *stan nawierzchni (spęknięcia, łaty, wyrwy)*





Wybrane przedmioty na profilu BDiA...

Technologia robót drogowych

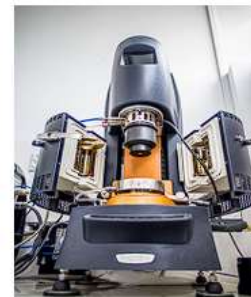
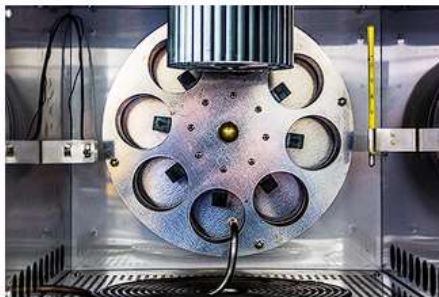
- ❑ Współczesne rozwiązania i procedury technologiczne, stosowane w czasie budowy oraz remontów dróg kołowych.
- ❑ Praktyczna wiedza o robotach związanych z wykonaniem korpusów ziemnych oraz robót nawierzchniowych.
- ❑ Nowoczesne systemy kontroli i wpływu dostępnych technologii na środowisko.
- ❑ Możliwości w zakresie recyklingu materiałów w robotach drogowych.





U nas wiedza nie pochodzi jedynie z książek...

Laboratorium Badań Drogowych



- ❑ najnowocześniejszy i wysokospecjalistyczny sprzęt naukowo-badawczy
- ❑ urządzenia badawcze i diagnostyczne, mobilne i stacjonarne
- ❑ dostępne dla naszych Studentów na zajęciach dydaktycznych
- ❑ dostępne dla naszych Dyplomantów na potrzeby realizowanych przez nich dyplomów



Jakie dyplomy oferujemy na naszym profilu?

studialne

– dla osób lubiących zgłębianie zagadnień oraz dotychczasowych dokonań światowych w szeroko rozumianej inżynierii drogowej...

badawcze

– dla osób, którym nie wystarcza sama teoria i doświadczalnie chciałyby sprawdzić, zbadać, ocenić wybrane zagadnienie (w terenie i/lub w laboratorium)...

analityczne

– dla osób z umysłem analitycznym, dociekliwych, poszukujących odpowiedzi na pytania, lubiących analizy, obliczenia i symulacje...

projektowe

– in. koncepcyjne; dla osób z zacięciem do projektowania, chcących zaproponować konkretne rozwiązanie rzeczywistego problemu...

indywidualne

– dla osób ceniących sobie pracę samodzielną, indywidualną...

zespołowe

– dla osób spełniających się w pracy zespołowej, lubiących współpracować...

Twój własny pomysł...

– jeśli tylko masz swój własny pomysł lub coś interesuje Cię szczególnie...





Nasi Dyplomanci...

- ❑ **... zdobywają nagrody rzeczowe i pieniężne zajmując czołowe miejsca w różnych konkursach, np.:**
 - *ogólnopolski konkurs dla studentów na poster w ramach konferencji „Nowoczesna diagnostyka i naprawy nawierzchni drogowych*
 - *konkurs „Przyszłość dróg należy do ciebie” w ramach XXII Międzynarodowych Targów Budownictwa Drogowego AUTOSTRADA–POLSKA*
 - *Dyplom roku na Politechnice Gdańskiej*

- ❑ **... za swoje prace dyplomowe są doceniani, wyróżniani i nagradzani m.in. przez:**
 - *Rektora Politechniki Gdańskiej*
 - *Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska*
 - *Pomorską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa*

- ❑ **... publikują ze swoimi opiekunami artykuły w prestiżowej prasie naukowej i biorą udział w projektach nauk.-badawczych**





Przydatne linki...

Strona internetowa Katedry Inżynierii Transportowej (KIT):

www.wilis.pg.edu.pl/kidit

Sylwetka absolwenta KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/dydaktyka-kidit/sylwetka-absolwenta>

Tematy dyplomów z KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/dydaktyka-kit/prace-dyplomowe>

Dydaktyka w KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/dydaktyka-kit>

Nauka realizowana w KIT:

<https://wilis.pg.edu.pl/kidit/nauka>





POLITECHNIKA
GDAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ
I ŚRODOWISKA

Studia inżynierskie w KIT (WILiŚ PG)
Profil dyplomowania: Budowa Dróg i Autostrad

Przyjdź, napisz, zadzwoń – czyli jak się z nami skontaktować?

POLITECHNIKA GDAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I ŚRODOWISKA PG

Katedra Inżynierii Drogowej i Transportowej

Zespół Budowy Dróg

Sekretariat: *Gmach Główny (budynek nr 1), pok. 54*

Strona internetowa: www.wilis.pg.edu.pl/kidit

Telefon: +48 (58) 347-13-47

E-mail: kidit.wilis@pg.edu.pl





Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska
Katedra Inżynierii Transportowej
Zespół Budowy Dróg

***Zdecyduj sam dokąd
będzie prowadziła
TWOJA DROGA...***