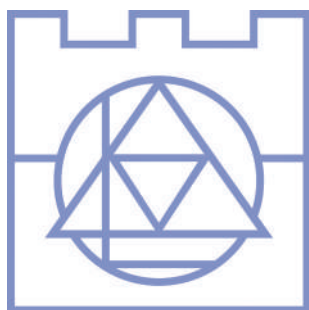


W INFORMATORZE ZNAJDZIECIE PAŃSTWO
PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE
STUDIOWANIA NA WYDZIALE INŻYNIERII
LĄDOWEJ POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ,
W TYM O PROWADZONYCH KIERUNKACH
I SPECJALNOŚCIACH. DOWIECIE SIĘ
TEŻ, JAKIE MOŻLIWOŚCI DAJE
UKOŃCZENIE STUDIÓW NA WIL
(SYLWETKI ABSOLWENTÓW)





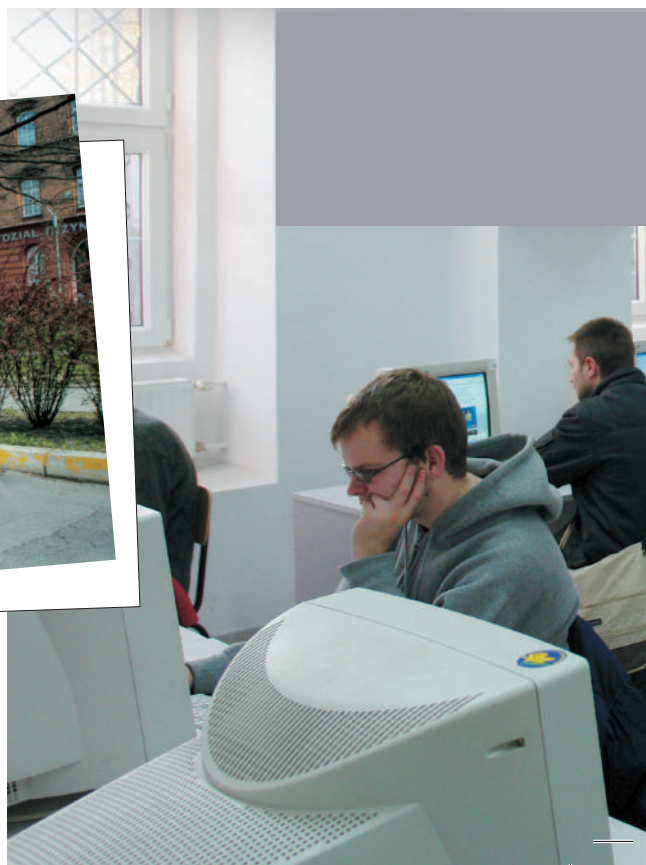
Wydział Inżynierii Lądowej posiada ponad 75-letnie doświadczenie w kształceniu technicznym na poziomie wyższym. Oferuje on studia na kierunkach:

Budownictwo

Budownictwo w jęz. angielskim
Transport.

Wydział nasz jest jednym z największych i najwyżej cenionych wydziałów budownictwa w Polsce. Wydział posiada akredytację instytucjonalną Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KAUT).

INFORMACJE OGÓLNE O W



Starannie opracowane i zgodne z zaleceniami Ministerstwa Edukacji i Nauki programy studiów pozwalają na zdobycie wiedzy niezbędnej absolwentom naszych kierunków studiów. Gwarancję wysokiej jakości studiów na naszym Wydziale stanowi wysoko kwalifikowana kadra pracowników badawczo-dydaktycznych. Właściwy poziom studiów na Wydziale zapewniają także liczne, dobrze wyposażone laboratoria dydaktyczne. Zajęcia w laboratoriach ułatwiają zrozumienie zagadnień teoretycznych oraz przygotowują do rozwiązywania praktycznych zadań inżynierskich.

Dla studentów studiów II stopnia zostały przygotowane specjalności, które umożliwiają realizowanie indywidualnych zainteresowań. Po ich ukończeniu można kontynuować naukę na studiach podyplomowych.

Studenci naszego Wydziału, w ramach programów europejskich np. Erasmus+ mogą realizować część studiów w uczelniach zagranicznych. Obecnie Wydział współpracuje z około 90 uczelniami w krajach Europy.

W 2020 r. w Rankingu Wydziałów Budownictwa miesięcznika Builder, który powstał na podstawie aktywności studentów poszczególnych wydziałów budownictwa w programie edukacyjnym „Builder for the Future” Wydział Inżynierii Lądowej zajął **2 miejsce!** Program ten daje szansę studentom na zdobywanie i poszerzanie praktycznej, specjalistycznej wiedzy oraz kompetencji i umiejętności niezbędnych do pracy w zawodzie, budowanie relacji i współpracy branżowej i z biznesem, zarówno podczas edukacji jak i na rynku pracy, a poza tym nieocenione wsparcie w budowaniu kariery zawodowej.

O WYDZIALE

W Rankingu Szkół Wyższych 2021 opublikowanym przez Perspektywy, jeden z największych i najlepszych portali edukacyjnych, Wydział znalazł się w czołówce kształcenia przyszłych inżynierów w dziedzinie transportu. Według Rankingu **jest na drugim miejscu wśród polskich uczelni** zapewniających świetnie przygotowanych do pracy zawodowej absolwentów, a w efekcie zadowolonych z możliwości szybkiego znalezienia zatrudnienia i dobrze zarabiających młodych specjalistów z zakresu transportu!



JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE WYDZIAŁU

W skład Wydziału Inżynierii Lądowej wchodzi następujące jednostki:

Katedra Konstrukcji Żelbetowych i Sprężonych (L1)

Katedra Inżynierii Materiałów Budowlanych (L2)

Katedra Konstrukcji Mostowych, Metalowych i Drewnianych (L3)

Katedra Budownictwa Ogólnego i Fizyki Budowli (L4)

Katedra Dróg, Kolei i Inżynierii Ruchu (L5)

Katedra Systemów Transportowych (L6)

Katedra Zarządzania w Budownictwie (L7)

Katedra Mechaniki Budowli i Materiałów (L8)

Katedra Geotechniki i Wytrzymałości Materiałów (L9)

Katedra Technologii Informatycznych w Inżynierii (L10)

Centrum Certyfikacji Budowlanej (L11)

Laboratorium Badawcze Materiałów i Konstrukcji Budowlanych (L12)

Małopolskie Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego (L13)

Laboratorium Inżynierii Wiatrowej (L14)

Laboratorium Badania Odkształceń i Drgań Budowli (L15)

WŁADZE WYDZIAŁU w kadencji 2021–2024

Pracą Wydziału kieruje Dziekan, który ma do pomocy czterech Prodziekanów. Obecnie funkcje te pełnią następujące osoby:

DZIEKAN

prof. dr hab. inż. **Andrzej Szarata**

Absolwent Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach (1999), specjalista w zakresie analiz efektywności funkcjonalnej rozbudowy infrastruktury transportowej, ze szczególnym uwzględnieniem modernizacji linii kolejowych i układu drogowego. W 2011 r. został powołany w skład Rady Programowej ds. Rozwoju Systemu Transportowego Miasta Krakowa, działającej przy Prezydencie Miasta. Od 2015 r. jest członkiem Komisji Budownictwa Oddziału PAN w Krakowie. Ma w swoim dorobku ponad 80 publikacji naukowych i jedną monografię. Jest autorem lub współautorem ponad 140 prac projektowych, brał udział w wielu projektach finansowanych

przez Unię Europejską, m.in. Civitas Caravel, MAX, Tracit, Posmetrans, GSP. Działa aktywnie w obszarze transportu, jest ekspertem Komisji Europejskiej oraz konsultantem wielu projektów realizowanych przez samorządy lokalne. Został wyróżniony Honorową i Złotą Odznaką Politechniki Krakowskiej oraz trzykrotnie nagrodą Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji (Ernest 2011, 2013 i 2014).

PRODZIEKANI studia stacjonarne

dr hab. inż. **Lucyna Domagała**, prof. PK

Absolwentka Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej kierunku Budownictwo o specjalności Konstrukcje Budowlane. Specjalista w dziedzinie technologii materiałów budowlanych, w szczególności konstrukcyjnych betonów lekkich. Autorka i współautorka ponad 70 publikacji naukowych. Uczestnik projektów naukowych oraz badań i ekspertyz dla przemysłu. W ramach działalności dydaktycznej prowadzi zajęcia w języku polskim i angielskim m.in. z przedmiotów Technologia betonu, Technologia prefabrykacji betonowej i Zaawansowane materiały konstrukcyjne. Członek Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budowlanych, członek Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (KT 274 ds. betonu); członek Sekcji Inżynierii Materiałów Budowlanych Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN.

dr hab. inż. **Agnieszka Leśniak**, prof. PK

Absolwentka Politechniki Krakowskiej, Wydziału Inżynierii Lądowej w specjalności Technologia i Organizacja Budownictwa. Jej zainteresowania naukowe dotyczą zarządzania przedsięwzięciem budowlanym, organizacji robót i planowania kosztów w budownictwie, zarządzania kosztami, czasem, ryzykiem, jakością w budownictwie, wdrażania procedur FIDIC a w szczególności modelowania procesów decyzyjnych wykonawców budowlanych z wykorzystaniem metod matematycznych i sztucznej inteligencji. Autorka około 100 publikacji z obszaru zarządzania w budownictwie. Współautor dwóch książek charakterze dydaktycznym i monografii naukowej. Aktywnie uczestniczy w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych prezentując swoje osiągnięcia. Dwukrotnie uczestniczyła w stażach zagranicznych w Irlandii i w Wielkiej Brytanii, a w Niemczech praktykowała jako profesor wizytujący. Jest wykładowcą na kierunku Budownictwo na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, a także na studiach podyplomowych. Jest opiekunem prac dyplomowych, promotorem w trzech otwartych przewodach doktorskich, recenzentem prac doktorskich i postępowań habilitacyjnych z obszaru inżynierii przedsięwzięć budowlanych. W 2018 roku otrzymała Nagrodę Rektora PK za osiągnięcia naukowe, a w 2019 nagrodę PZITB im. Profesora Aleksandra Dyżewskiego za całokształt działalności zawodowej w kategorii za osiągnięcia naukowe w zakresie doskonalenia procesu inwestycyjno-budowlanego.

dr inż. **Aleksandra Faron**

Absolwentka Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, specjalność Drogi, Ulice i Autostrady. Od 2005 roku zatrudniona w Katedrze Systemów Transportowych L-6. W roku 2014 obroniła doktorat z wyróżnieniem w dziedzinie Transport z zakresu integracji dwóch dziedzin nauki: transport i urbanistyka. W roku 2015 ukończyła

z wyróżnieniem studia podyplomowe na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej. Uczestnik wielu projektów UE prowadzonych na PK, a także opracowań komercyjnych związanych z projektowaniem systemów transportowych i planowania przestrzennego. Zawodowo zajmuje się także wykonywaniem projektów inżynierskich z zakresu projektowania dróg, ulic, parkingów.

W ramach pracy naukowo-badawczej zajmuje się: planowaniem i projektowaniem systemów transportowych, integracją planowania zagospodarowania przestrzennego miast i regionów z systemami transportowymi, zarządzaniem mobilnością. W ramach działalności dydaktycznej prowadzi zajęcia na trzech wydziałach (WIL, WiSiE, WA), w tym na kierunkach międzywydziałowych, m.in. z przedmiotów: planowanie sieci transportowych, planowanie infrastruktury transportowej, transport w planowaniu miast, transport a rozwój zrównoważony, planowanie transportu w terenach zdegradowanych i zamkniętych, podstawy planowania i kształtowania obszarów miejskich, problematyka projektowania transportu. Od 2019 r. pełni funkcję koordynatora kierunku Gospodarka Przestrzenna z ramienia Wydziału Inżynierii Lądowej.

PRODZIEKAN studia niestacjonarne

dr inż. **Marcin Tekieli**

Absolwent Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej w specjalności Informatyka w inżynierii lądowej. Od 2012 roku zatrudniony na stanowisku asystenta naukowo-dydaktycznego w Katedrze Technologii Informatycznych w Inżynierii, a później adiunkta naukowo-dydaktycznego w Katedrze Technologii Informatycznych w Inżynierii.

W ramach działalności dydaktycznej prowadzi zajęcia z przedmiotów związanych z informatyką, grafiką inżynierską oraz technologią BIM. Jest promotorem ponad 40 prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich realizowanych w języku polskim, jak i angielskim. Od 2019 roku jest opiekunem Koła Naukowego Zastosowań Informatyki.

Obszar jego zainteresowań naukowo-badawczych dotyczy przede wszystkim zastosowania metod wizyjnych i pomiarów optycznych na polu inżynierii lądowej, tworzenia oprogramowania i systemów pomiarowych opartych m.in. o metodę korelacji obrazów cyfrowych. Oprócz tego zajmuje się implementacją metod sztucznej inteligencji i miękkich metod obliczeniowych w zakresie badań materiałowych i pomiarów w rzeczywistych konstrukcjach inżynierskich. Uczestniczy w projektach naukowych oraz badaniach dla przemysłu. Jest autorem i współautorem ponad 30 publikacji naukowych.

INFORMACJE OGÓLNE O STUDIACH

Wydział Inżynierii Lądowej prowadzi studia w dwóch trybach:

stacjonarym	– zajęcia prowadzone są w dni robocze, od poniedziałku do piątku
niestacjonarym	– zajęcia prowadzone są w dwu- lub trzydniowych zjazdach, w piątki, soboty i niedziele, co dwa tygodnie

Ze względu na charakter i poziom kształcenia prowadzone są studia:

stacjonarne	I stopnia – 3,5-letnie II stopnia – 1,5-letnie Ofertę Wydziału znaleźć można również wśród kierunków oferowanych w Szkole Doktorskiej.
niestacjonarne	I stopnia – 4,5-letnie II stopnia – 2-letnie podyplomowe – 1 lub 2 semestralne

Wydział Inżynierii Lądowej prowadzi kształcenie na kierunkach:

BUDOWNICTWO (również w języku angielskim) TRANSPORT

ZASADY REKRUTACJI

Przez pierwsze 3,5 roku (studia stacjonarne I stopnia) kształcenie odbywa się bez podziału na specjalności. Umożliwia to zapoznanie się ze specyfiką wybranego kierunku studiów i dobre przygotowanie do pracy zawodowej, a następnie pozwala na bardziej dojrzały wybór specjalności podczas rekrutacji na studia II stopnia. Wybór specjalności oznacza decyzję gruntownego poznania danej dziedziny wiedzy. Charakterystyki poszczególnych specjalności przedstawiono w dalszej części informatora.

Wyróżniający się studenci mają możliwość realizacji indywidualnego planu studiów i programu nauczania, uzgodnionego z opiekunem naukowym.

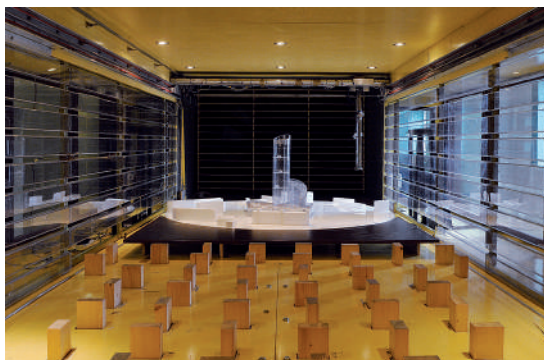


■ ■ ■
**Wirtualne
stoisko
rekrutacyjne**

Zajęcia prowadzone są w następujących formach: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia projektowe, laboratoria (w tym komputerowe), seminaria, praktyki w przedsiębiorstwach państwowych lub prywatnych (w tym w firmach zagranicznych).

Po ukończeniu studiów I stopnia absolwent otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera, zaś po ukończeniu studiów II stopnia tytuł magistra inżyniera.

Ukończenie Wydziału na kierunku Budownictwo stanowi podstawę do podjęcia przez absolwenta starań o uprawnienia budowlane.



SPRAWY SOCJALNE

Student może ubiegać się o:

- miejsce w domu studenckim,
- stypendium socjalne,
- stypendium socjalne w zwiększonej wysokości z tytułu zamieszkania w Domu Studenckim lub innym obiekcie niż Dom Studencki,
- stypendium Rektora dla najlepszych studentów,
- stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych,
- zapomogę losową,
- stypendium naukowe z własnego Funduszu Stypendialnego Politechniki Krakowskiej,
- wsparcie finansowe w ramach specjalnego programu Politechniki Krakowskiej pn. (Student Lider pierwszego roku).

Politechnika Krakowska stara się ułatwić studiowanie osobom z różnym stopniem niepełnosprawności. W strukturze uczelni na stałe wpisane jest Biuro ds. osób z niepełnosprawnościami z Pełnomocnikiem Rektora na czele, które dba o osoby ze szczególnymi potrzebami. Uczelnia aktywnie działa w programie „Dostępna”. Montowane są podnośniki tam gdzie nie ma możliwości dotarcia windą, instalowane są tablice tyflograficzne dla osób niewidzących oraz słabowidzących, sale wykładowe wyposażone są w pętle indukcyjne (dla studentów niedo słyszających wypożyczane są urządzenia przenośne), organizowane są szkolenia świadomościowe. Na Wydziale uruchomiono specjalny adres: dostepnosc-wil@pk.edu.pl, na który można zgłaszać problemy lub uwagi dotyczące dostępności dla osób z ograniczoną sprawnością. Wśród pracowników Dziekanatu Wydziału są osoby władające językiem migowym.



KIERUNKI STUDIÓW I SPECJALNOŚCI

STACJONARNE	BUDOWNICTWO (w języku polskim)	NIESTACJONARNE
I stopnia, 3,5-letnie (bez specjalności)		I stopnia, 4,5-letnie (bez specjalności)
II stopnia, 1,5-roczone	SPECJALNOŚCI Budowle – informacja i modelowanie (BIM) ¹⁾ Budownictwo hydrotechniczne i geotechnika ²⁾ Infrastruktura drogowa i kolejowa Konstrukcje budowlane i inżynierskie Mechanika konstrukcji inżynierskich ³⁾ Mosty i budowle podziemne ⁴⁾ Technologia i organizacja budownictwa	II stopnia, 2-letnie
STACJONARNE	BUDOWNICTWO (w języku angielskim)	NIESTACJONARNE
I stopnia, 3,5-letnie (bez specjalności)		–
II stopnia, 1,5-roczone	SPECJALNOŚĆ Structural Design and Management in Civil Engineering (Projektowanie konstrukcji i zarządzanie w budownictwie)	–
STACJONARNE	TRANSPORT	NIESTACJONARNE
I stopnia, 3,5-letnie (bez specjalności)		I stopnia, 4,5-letnie (bez specjalności)
II stopnia, 1,5-roczone	SPECJALNOŚCI Logistyka i spedycja Transport kolejowy Transport miejski	II stopnia, 2-letnie

1-4)

Specjalności uruchamiane wyłącznie na studiach stacjonarnych

BUDOWNICTWO

Budownictwo to jedna z priorytetowych dziedzin gospodarki, a inżynier budownictwa to jeden z najbardziej atrakcyjnych, wszechstronnych, prestiżowych i poszukiwanych na rynku krajowym i europejskim zawodów.

Absolwent I stopnia

Absolwenci w czasie studiów otrzymują tytuł zawodowy inżyniera. Uzyskują kwalifikacje do projektowania nieskomplikowanych obiektów budowlanych i konstrukcji inżynierskich, kierowania pracami w zakresie ich wykonania, remontów, użytkowania, pełnienia pomocniczych lub współautorskich działań twórczych, współdziałania przy projektowaniu procesów technologicznych w wytwórniach materiałów i konstrukcji budowlanych, użytkowania systemów informatycznych mających zastosowanie w budownictwie. Zapoznają się z organizacją przemysłu budowlanego, procedurami realizacji obiektów budowlanych i obowiązującymi przepisami budowlanymi. Są tak przygotowani, by mogli zaplanować przebieg budowy, sporządzić kosztorys, a z chwilą otrzymania kontraktu realizować go umiejętnie zarządzając ludźmi, sprzętem i kosztami. Potrafią posługiwać się współcześnie stosowanym oprogramowaniem służącym do szeroko rozumianego, komputerowo wspomaganego projektowania konstrukcji inżynierskich (CAD), umożliwiającym m. in. sprawne kreślenie, obliczanie oraz sprawdzanie spełnienia normowych warunków nośności i użytkowania. Uzyskana wiedza bazuje na zdobyczach nowoczesnej techniki z wykorzystaniem metod komputerowych i technologii informatycznych.



Absolwenci mają zdolność rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. Wykazują się umiejętnością pracy w zespole.

Absolwenci uzyskują podstawę do ubiegania się, po spełnieniu ustawowych wymagań, o uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie.

Absolwent II stopnia

Absolwenci otrzymują tytuł zawodowy magistra inżyniera. W czasie studiów poszerzają wiedzę zdobytą na studiach I stopnia. Stanowi ona podstawę do twórczej pracy, ustawicznego kształcenia i zdobywania praktycznych umiejętności w szeroko rozumianej dziedzinie inżynierii lądowej.

Absolwenci mają zdolność rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. Wykazują się umiejętnością pracy w zespole.

Absolwenci są przygotowani do pracy w biurach projektowo-konstrukcyjnych, przedsiębiorstwach wykonawstwa budowlanego, własnych firmach budowlanych, placówkach naukowo-badawczych i konsultingowych, wyższych uczelniach, organach nadzoru budowlanego oraz w służbach administracji państwowej i samorządowej.

W czasie studiów zainteresowani mogą ukończyć studium pedagogiczne, które uprawnia do nauczania w szkołach zawodowych.

Ukończenie kierunku umożliwia staranie się, po spełnieniu ustawowych wymagań, o uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie.

CHARAKTERYSTYKA SPECJALNOŚCI

BUDOWLE – INFORMACJA I MODELOWANIE (BIM)

(studia stacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności posiadają praktyczną wiedzę i umiejętności w zakresie stosowania nowoczesnych technik komputerowego modelowania i wspomagania projektowania (CAD) oraz zarządzania informacją o obiektach budowlanych (BIM). Ponadto są przygotowani teoretycznie i praktycznie do korzystania w projektowaniu konstrukcji z nowoczesnych programów obliczeniowych opartych na metodzie elementów skończonych (MES).

Absolwenci tej specjalności będą mogli znaleźć zatrudnienie w firmach budowlanych (wykonawczych, projektowych i rozwijających nowe technologie dla budownictwa) oraz w firmach i jednostkach o profilu badawczo-rozwojowym.

BUDOWNICTWO HYDROTECHNICZNE I GEOTECHNIKA

(studia stacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności zdobywają poszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania oraz realizacji obiektów budowlanych, w szczególności obiektów budownictwa hydrotechnicznego np. budowli piętrzących (jazzy, zapory) i budowli ziemnych (obwałowania, zapory, nasypy) oraz inżynierii rzecznej. Ponadto zapoznają się z geoinżynierią, co powoduje, że posiadają stosowne umiejętności do pracy w branży geotechnicznej. Wykażą się wiedzą w zakresie projektowania i monitorowania nasypów kolejowych i drogowych. Przygotowani są do rozwiązywania problemów związanych ze wzmacnianiem gruntów. Posiadają również wiedzę związaną z projektowaniem i wykonawstwem głębokich wykopów. Absolwenci są przygotowani do projektowania i wykonywania zadań w biurach projektowo-konstrukcyjnych, przedsiębiorstwach wykonawstwa budowlanego, służbach ochrony środowiska, w placówkach administracji państwowej i samorządowej, we własnych firmach budowlanych, projektowych i wykonawczych. Absolwenci uzyskują podstawę do ubiegania się, po spełnieniu ustawowych wymagań, o uprawnienia budowlane.

INFRASTRUKTURA DROGOWA I KOLEJOWA

(studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności zdobywają poszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania, budowy oraz eksploatacji infrastruktury drogowej i kolejowej obejmującej: autostrady; ulice i drogi zamieszkiwane; skrzyżowania i węzły drogowe; linie kolejowe i tramwajowe; metro i koleje specjalne. Są przygotowani do projektowania i eksploatacji infrastruktury towarzyszącej drogom i kolejom, w tym mostów, wiaduktów i estakad. Absolwenci zdobywają również wiedzę z zakresu modernizacji istniejącej infrastruktury drogowej i kolejowej.



Wiedzą z zakresu modernizacji istniejącej infrastruktury drogowej i kolejowej.

Zapoznają się z metodami planowania rozwoju sieci drogowej i kolejowej, z nowoczesnymi metodami inżynierii ruchu drogowego i kolejowego, w tym bezpieczeństwem i inteligentnymi systemami zarządzania ruchem.

Absolwenci mają zdolność rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. Wykazują się umiejętnością pracy w zespole.

KONSTRUKCJE BUDOWLANE I INŻYNIERSKIE

(studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności posiadają poszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania i realizacji budowli o konstrukcji stalowej, żelbetowej w tym sprężonej, murowej i drewnianej. Obejmuje to obiekty: budownictwa ogólnego, przemysłowego, użyteczności publicznej oraz budowle specjalne, wysokie budynki szkieletowe, konstrukcje powłokowe, zbiorniki, maszty i wieże, obiekty mostowe.

Znają sposoby uwzględniania wymagań niskiego zapotrzebowania energii, jak i wykorzystania niekonwencjonalnych – ekologicznych źródeł energii.

MECHANIKA KONSTRUKCJI INŻYNIERSKICH

(studia stacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności posiadają poszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania i realizacji budowli o konstrukcji stalowej, żelbetowej w tym sprężonej, murowej i drewnianej z zastosowaniem nowoczesnych metod obliczeniowych (wspomaganych komputerowo), zarówno w przypadku budowli typowych jak i obiektów nietypowych o dużym stopniu złożoności.



MOSTY I BUDOWLE PODZIEMNE

(studia stacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności posiadają dodatkowe, szczegółowe przygotowanie do projektowania i wznoszenia wszelkiego typu obiektów mostowych (mosty, wiadukty, estakady, przepusty, półmosty, galerie i tunele), stosowanych powszechnie we współczesnym budownictwie komunikacyjnym.

Są przygotowani do stosowania obliczeń z wykorzystaniem współczesnych, nowoczesnych metod wspomagania komputerowego, zapoznają się z zagadnieniami



tradycyjnych i nowych materiałów w mostownictwie, nowoczesnych technologii budowy mostów, problemami estetyki i trwałości obiektów mostowych, a także wybranymi aspektami budowy dróg, ulic i autostrad oraz hydrauliki i hydrologii.

TECHNOLOGIA I ORGANIZACJA BUDOWNICTWA

(studia stacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności posiadają poszerzoną wiedzę i umiejętności w zakresie planowania i zarządzania realizacją przedsięwzięć budowlanych, kierowania firmami budowlanymi oraz prowadzenia działalności rynkowej (ze znajomością prawa budowlanego).

W szczególności zaś potrafią odpowiednio stosować analizy dotyczące czasu, kosztu i jakości robót z uwzględnieniem ryzyka; przygotować ofertę dla klienta; wynegocjować korzystne warunki umowy o roboty budowlane; realizować przedsięwzięcie efektywnie, dbając o bezpieczeństwo i higienę pracy; wykorzystywać stosowne oprogramowanie komputerowe w bieżącej pracy.

STUDIA W JĘZYKU ANGIELSKIM !!!

Dla osób z bardzo dobrą znajomością języka angielskiego Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej ma propozycję realizacji nieodpłatnych studiów na kierunku Budownictwo w języku angielskim.

Studia mają na celu kształcenie przyszłych inżynierów, którzy nie tylko zdobędą fachową wiedzę z zakresu nowoczesnego budownictwa, ale także biegle opanują techniczny język angielski, tak potrzebny na współczesnym, otwartym rynku pracy. Należy podkreślić, że ukończenie proponowanych studiów będzie dawało możliwość ubiegania się w przyszłości o uprawnienia budowlane po spełnieniu ustawowych wymagań.

STUDIA STACJONARNE I i II STOPNIA

Starający się o przyjęcie na studia w języku angielskim, będą rejestrować się w tym samym czasie co kandydaci na studia w języku polskim i będą poddani takiej samej procedurze kwalifikacyjnej. Od kandydatów wymagana będzie **dodatkowo** udokumentowana znajomość języka angielskiego.⁵

Studia I stopnia kończą się dyplomem inżyniera.

Studia II stopnia kończą się dyplomem magistra inżyniera.

⁵ Od kandydatów na studia prowadzone na kierunku Budownictwo w języku angielskim wymagana jest znajomość języka angielskiego udokumentowana certyfikatem egzaminu CPE albo CAE albo FCE albo TOEFL albo IELTS albo równoważnym albo świadectwem międzynarodowej matury albo świadectwem potwierdzającym ukończenie liceum z wykładowym językiem angielskim albo świadectwem dojrzałości potwierdzającym uzyskanie co najmniej 60% z języka angielskiego zdawanego na poziomie rozszerzonym albo świadectwem dojrzałości z języka angielskiego zdawanego na poziomie dwujęzycznym.



W przypadku kandydatów na studia II stopnia, absolwentów studiów z językiem wykładowym angielskim nie obowiązuje przedłożenie dokumentów potwierdzających znajomość języka angielskiego.

TRANSPORT

to druga, równorzędna względem budownictwa dziedzina gospodarki, a inżynier transportu to również jeden z najbardziej atrakcyjnych, wszechstronnych, prestiżowych i poszukiwanych na rynku krajowym i europejskim zawodów.

Absolwent I stopnia

Studia kształcą specjalistów w dziedzinie nowoczesnego transportu drogowego, kolejowego i z uwzględnieniem infrastruktury, zintegrowanych systemów transportowych i logistycznych. Absolwenci posiadają kwalifikacje w dziedzinie zarządzania i sterowania transportem z zastosowaniem nowoczesnych metod, urządzeń oraz technologii informatycznych. Absolwenci posiadają interdyscyplinarną wiedzę co przekłada się na zdolność rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. Wykazują się również umiejętnością pracy w zespole.

Absolwenci są przygotowani do pracy w przedsiębiorstwach przewozowych i spedycyjnych oraz własnych tego typu firmach; w działach transportu i logistyki; w biurach urbanistycznych; w przedsiębiorstwach przewozów pasażerskich.

Absolwent II stopnia

Absolwenci kierunku po studiach II stopnia każdej z 3 specjalności, dzięki wszechstronnemu wykształceniu technicznemu wzbogaconemu wiedzą organizacyjną,



prawną i ekonomiczną, są przygotowani do pracy w jednostkach studialnych, projektowych i badawczych; w przedsiębiorstwach przewozowych i spedycyjnych oraz własnych tego typu firmach; w działach transportu i logistyki przedsiębiorstw, w tym w miejskich zarządach dróg; w specjalistycznych komórkach administracji rządowej i samorządowej; w biurach urbanistycznych; w przedsiębiorstwach przewozów pasażerskich; w centrach logistycznych, a nawet w policji. Absolwenci mają zdolność rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej. Wykazują się umiejętnością pracy w zespole.

CHARAKTERYSTYKA SPECJALNOŚCI

LOGISTYKA I SPEDYCJA

(studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia)

Absolwenci specjalności Logistyka i spedycja zdobywają szeroką wiedzę, kompetencje i umiejętności z zakresu modelowania i prognozowania przepływu ładunków w sieciach logistycznych. Znają specyfikę problemów decyzyjnych występujących w procesach logistycznych na poziomie strategicznym, taktycznym i operacyjnym, potrafią je rozwiązywać z wykorzystaniem odpowiednich metod optymalizacyjnych i narzędzi komputerowego wspomaganie decyzji. Absolwenci posiadają umiejętność kształtowania, wymiarowania systemów logistycznych jak również planowania, sterowania i kierowania procesami transportowymi, które w nich zachodzą. Są przygotowani do projektowania i wykorzystania nowoczesnych rozwiązań telematycznych w logistyce i spedycji.

Absolwenci posiadają szerokie spektrum możliwości podjęcia pracy w kraju i Unii Europejskiej na różnych poziomach sektora transportu i logistyki, w podmiotach gospodarczych, w których rozwiązywane są problemy przemieszczania ładunków. Miejscem zatrudnienia absolwentów są także podmioty doradcze i konsultingowe z obszaru logistyki i zarządzania łańcuchami dostaw.

TRANSPORT KOLEJOWY

(studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności posiadają rozległą wiedzę i umiejętności z zakresu planowania i eksploatacji infrastruktury kolejowej oraz niezawodności i bezpieczeństwa systemów transportowych, ze szczególnym uwzględnieniem budowy i utrzymania dróg kolejowych, techniki i organizacji ruchu kolejowego, budowy i eksploatacji pojazdów

szynowych oraz sterowania ruchem kolejowym. Istotnym uzupełnieniem wiedzy i umiejętności technicznych są elementy prawa, polityki transportowej, ekonomiki i marketingu. Absolwenci mają zdolność rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych warunkowań działalności inżynierskiej. Wykazują się umiejętnością pracy w zespole.

Dzięki bardzo dobremu wykształceniu w zakresie transportu kolejowego, absolwenci są przygotowani do pracy zarówno u zarządców infrastruktury kolejowej (na przykład w sekcjach eksploatacji PKP PLK SA) jak i u kolejowych przewoźników pasażerskich i towarowych. Ich umiejętności będą przydatne w specjalistycznych jednostkach administracji rządowej i samorządowej nadzorującej i organizującej przewozy kolejowe, takich jak Urząd Transportu Kolejowego oraz Urzędy Marszałkowskie.



TRANSPORT MIEJSKI

(studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia)

Absolwenci tej specjalności posiadają poszerzoną wiedzę m.in. w zakresie programowania i planowania rozwoju infrastruktury transportowej oraz zarządzania systemami transportowymi na poziomie eksploatacyjnym.

Absolwenci specjalności są szczególnie predysponowani do podjęcia pracy w administracji samorządowej, w komórkach odpowiedzialnych za programowanie rozwoju oraz eksploatację transportu miejskiego, w tym w miejskich zarządcach dróg i transportu, w firmach transportowych i logistycznych, w biurach urbanistycznych, w przedsiębiorstwach przewozów pasażerskich, w policji, a także w instytucjach badawczych oraz w innych działach sektora transportu.



AKREDYTACJE WIL PK

Polska Komisja Akredytacyjna jest instytucją działającą na rzecz doskonalenia jakości kształcenia. PKA w swoich pracach kieruje się zasadą rzetelności, bezstronności i przejrzystości oraz dążeniem do wyrównywania udziału kobiet i mężczyzn w jej pracach. Z chwilą utworzenia w 2002 r. PKA objęła swą działalnością uczelnie publiczne i niepubliczne.

Akredytacja to udzielenie zgody przez państwową komisję na prowadzenie studiów w danym zakresie, wydanej po bardzo wnikliwej kontroli programów studiów, kadry dydaktycznej i szeroko pojętej jakości kształcenia. Mowa tu m.in. o warunkach lokalowych, jakości laboratoriów, organizacji pomocy materialnej dla studentów i doktorantów, działalności Kół Naukowych, organizacji wymiany międzynarodowej, kształceniu na odległość, poszerzaniu dopasowanej do potrzeb rynku oferty dydaktycznej, organizacji praktyk studenckich, badaniu efektów uczenia się i losów absolwentów.

Akredytacja Polskiej Komisji Akredytacyjnej jest obligatoryjna i odbywa się co 6 lat.

Ponadto 10 lutego 2022 r. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej podjęło uchwałę w sprawie przyznania CERTYFIKATÓW DOSKONAŁOŚCI KSZTAŁCENIA. **Wśród wyróżnionych kierunków, w kategorii „Partner dla rozwoju – doskonałość we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym” wyróżnione zostało budownictwo (studia I i II stopnia) prowadzone na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej.**

Certyfikat jest przede wszystkim docenieniem przez firmy budowlane i projektowe sposobu kształcenia na WIL i potwierdzeniem, że kształcenie to wpisuje się zarówno w wymagania pracodawców, jak i dostosowuje do zmian zachodzących w całej branży.



Do akredytacji Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (KAUT) Wydział zgłosił się sam.

KAUT jest komisją środowiskową działającą na rzecz podnoszenia jakości kształcenia polskich uczelni technicznych, tworzenia jasnych i jednoznacznych procedur oceny warunków i metod kształcenia czy tworzenia programów studiów uwzględniających systemy stosowane w innych krajach, szczególnie w krajach Unii Europejskiej. KAUT jest członkiem europejskiej komisji akredytacyjnej European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAE) i posiada uprawnienia do nadawania europejskiego certyfikatu jakości EUR-ACE® Label.

Akredytacja KAUT/ENAE dopełnia akredytację PKA, uwypukla specyfikę kształcenia w zakresie nauk technicznych, pozwala uczelniom na ukazanie ich własnej wizji rozwoju i tożsamości, odmienności, oryginalności, kreatywności, ale i konkurencyjności. **Posiadanie certyfikatu KAUT jest prestiżowym wyróżnieniem.**

Informacja o akredytacjach udzielonych Wydziałowi znajduje się w suplementach do dyplomu ukończenia studiów wyższych.



PRAKTYKI STUDENCKIE

kierunek BUDOWNICTWO

STUDIA STACJONARNE I stopnia

- 4 tygodnie praktyki budowlanej po sem. 4
- 1 tydzień praktyki geotechnicznej po sem. 4
- 4 tygodnie praktyki budowlanej po sem. 6

STUDIA NIESTACJONARNE I stopnia:

- 1 tydzień praktyki geotechnicznej po sem. 6
- 4 tygodnie praktyki budowlanej po sem. 8

Program praktyk realizowany jest w korelacji z przedmiotami teoretycznymi jak i zawodowymi, merytoryczne podstawy realizacji uwzględniają sugestie m.in. Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, Samorządu Studentów i pracodawców. Studenci kierunku Budownictwo kierowani są na praktyki zarówno do dużych podmiotów (np. PKP S.A., Budimex S.A., STRABAG Sp. z o.o., Track Tec S.A., ZUE S.A., Skanska, MPL Kraków-Balice) jak i do niewielkich firm budowlanych.

kierunek TRANSPORT

STUDIA STACJONARNE I stopnia

- 4 tygodnie praktyki zawodowej po sem. 6

STUDIA NIESTACJONARNE I stopnia

- 4 tygodnie praktyki zawodowej po sem. 8

Programy praktyk przygotowywane są wspólnie przez doświadczonych nauczycieli akademickich i zainteresowanych studentów, a następnie zatwierdzane przez Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk studenckich. Merytoryczne podstawy realizacji praktyk uwzględniają również sugestie firm przyjmujących praktykantów i potencjalnych pracodawców – absolwentów kierunku Transport. Studenci kierunku Transport kierowani są na praktyki zarówno do dużych podmiotów (np. MPK w Krakowie, ZIKiT, PKP PLK SA, MPL Kraków-Balice) jak i do niewielkich firm logistycznych i transportowych.



Programy praktyk przygotowywane są wspólnie przez doświadczonych nauczycieli akademickich i zainteresowanych studentów, a następnie zatwierdzane przez Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk studenckich. Merytoryczne podstawy realizacji praktyk uwzględniają również sugestie firm przyjmujących praktykantów i potencjalnych pracodawców – absolwentów kierunku Transport. Studenci kierunku Transport kierowani są na praktyki zarówno do dużych podmiotów (np. MPK w Krakowie, ZIKiT, PKP PLK SA, MPL Kraków-Balice) jak i do niewielkich firm logistycznych i transportowych.

W zakresie praktyk zawodowych WIL współpracuje obecnie z 280 pracodawcami.

Korzyści wynikające z praktyk:

- zdobycie pierwszych doświadczeń zawodowych i nowych umiejętności
- weryfikacja wybranego zawodu z rzeczywistością
- zwiększenie swoich szans na rynku pracy

STYPENDIA FUNDOWANE

Od 2018 roku Dziekan WIL zabiega o nawiązanie współpracy z otoczeniem gospodarczym. Skutkiem tych działań są porozumienia podpisane z przedstawicielami wiodących firm branży kolejowej i budowlanej w Polsce w sprawie fundowania stypendiów dla studentów studiów stacjonarnych II stopnia kierunku Budownictwo.

Głównym celem programu stypendialnego jest identyfikowanie najlepszych studentów WIL, wspieranie ich podczas procesu kształcenia (comiesięczne wsparcie finansowe podczas studiów) i otwieranie potencjalnej szansy na zatrudnienie przyszłej kadry inżynierjno-technicznej (gwarancja zatrudnienia po zakończeniu nauki). Te firmy to m.in. PKP PLK, Strabag, Mota-Engil, Budimex, Grupa ZUE, KZN Biezanów



LABORATORIA

Małopolskie Laboratorium Budownictwa Energooszczędnego to eksperymentalny budynek inteligentny, umożliwiający prowadzenie interdyscyplinarnych badań w warunkach rzeczywistych, dotyczących technologii energooszczędnych stosowanych w budownictwie.



Cały obiekt wraz z instalacjami oraz zintegrowanym systemem sterowania procesami i pomiarów specjalistycznych to poligon doświadczalny, gdzie badane są „in situ” rzeczywiste przebiegi wybranych procesów. Pod względem aparatury oraz oprogramowania w zakresie budownictwa energooszczędnego MLBE może konkurować z najlepiej wyposażonymi ośrodkami naukowymi w Europie. Laboratorium posiada m.in. komorę klimatyczną, termowizję 3D, manekina termicznego, system PIV (Particle Image Velicimetry), komorę do symulacji warunków klimatycznych i promieniowania słonecznego, lambdomierz z systemem rotacyjnym, samobieżnego robota pomiarowego do oceny komfortu cieplnego.

MLBE dysponuje oprogramowaniem pozwalającym na dynamiczne symulacje energetyczne oraz optymalizację procesów zachodzących w budynkach energooszczędnych (np. Ansys Fluent, Design Builder, Antherm, SAT, WUFI, TeknoSim, PHPP, Phisibel, Statistica). W MLBE pracuje doświadczona kadra inżynierska i techniczna, którą stanowią specjaliści: architekci, konstruktorzy, instalatorzy, automatycy oraz eksperci fizyki budowli.

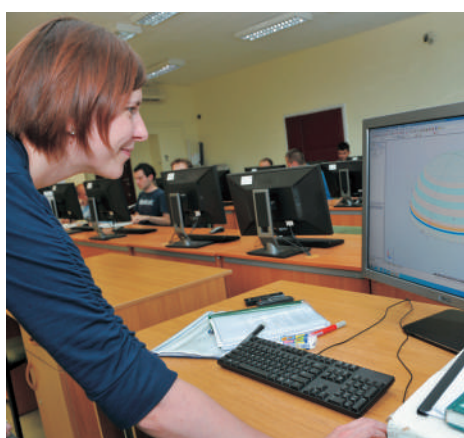
Na Politechnice Krakowskiej powstaje również unikatowe w skali Europy **Laboratorium Aerodynamiki Środowiskowej**, które będzie nowoczesnym narzędziem do walki o czyste powietrze w regionie i kraju oraz jedynym takim w Polsce centrum badawczym aerodynamiki środowiskowej. Prowadzone w nim będą badania modelowe i symulacje komputerowe dotyczące dynamicznego oddziaływania na smog i przewietrzanie miast oraz eksperymentalne badania wpływów środowiskowych i klimatycznych na elementy rozwiązań inżynierskich.



NOWOCZESNA BAZA NAUKOWO-BADAWCZA

W Polsce, podobnie jak w innych krajach Unii Europejskiej, systematycznie rosną aspiracje edukacyjne społeczeństwa. Wynika to z szybko zmieniających się potrzeb rynku pracy, jak również z powszechnej świadomości, że wykształcenie pozostanie najważniejszym czynnikiem determinującym awans społeczny i zawodowy.

Specyfika nauczania w wyższej szkole technicznej oraz dziedzina inżynierii lądowej, powodują konieczność zapewnienia studentom dostępu do nowoczesnej bazy naukowo-badawczej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym, w trakcie praktycznej nauki zawodu. Wydział Inżynierii Lądowej prowadzi kierunki studiów o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy. Dzięki realizacji projektu „Stworzenie kompleksu laboratoriów na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, ul. Warszawska 24, Kraków” Wydział zapewnia nowocześnie wyposażone laboratoria.



■ ■ ■
**Filmy przedstawiające
 wydziałowe laboratoria**

KOŁA NAUKOWE

Na Wydziale Inżynierii Lądowej obecnie aktywnie działa 14 Kół Naukowych.

W obszarze działalności Kół Naukowych mieści się m.in. organizacja ciekawych wypraw służących poszerzaniu wiedzy, zdobywaniu nowych doświadczeń oraz nawiązywaniu kontaktów z członkami Kół Naukowych innych uczelni w Polsce i zagranicą.

Działalność w Kołach Naukowych to również wyjazdy na konferencje, seminaria, opracowywanie i wygłaszanie referatów, aktywny udział w panelach dyskusyjnych, konkursach, ale też poznawanie nowych przyjaciół i możliwość wymiany doświadczeń. Niejednokrotnie uwieńczeniem działań członków Kół są liczne nagrody i dyplomy za osiągnięcia.

Działalność w Kołach Naukowych również obfituje w różnego rodzaju wycieczki, seminaria oraz sesje i dni integracyjne.



SKN Footprint: Budowa betonowego kajaka na konkurs Betonkanu-Regatta



STUDIOWANIE NA WIL TO NIE TYLKO NAUKA

Życie studenckie składa się z wielu elementów. Prócz biegów na poranny tramwaj, by nie spóźnić się na zajęcia, poza wieloma godzinami spędzonymi nad projektami i opuchniętymi oczu podczas przygotowywania się do sesji, życie studenckie obfituje w różnego rodzaju przyjemniejsze wrażenia i wydarzenia kulturalne.

Na Politechnice Krakowskiej aktywnie działa Samorząd Studencki, w którego skład wchodzi przedstawiciele Samorządów Wydziałowych. Samorząd Studentów PK jest organizatorem wielu imprez i wydarzeń, do których możemy zaliczyć m.in.



Festiwal
Nauki

Rajd PK





Dzień Lądowca

Czyżynalia

„ADAPCIAK” – obóz adaptacyjny organizowany dla przyszłych studentów pierwszego roku. Atrakcje jakie czekają na uczestników to m.in. zwiedzanie Krakowa i jego dzielnic, spotkanie z Władzami Uczelni, prezentacje organizacji studenckich, spotkania informacyjne dot. kwaterunku w akademikach, zwiedzanie Uczelni itp.,

„Czyżynalia”, odbywające się w okresie Juwenaliów studenckich. Studenci biorą udział w zabawach, koncertach, wspólnym grillowaniu na terenie rekreacyjnym wokół domów studenckich. Odbywa się wówczas pokaz sztucznych ogni i wybory najmilszej studentki PK. W obu przypadkach są to dni wolne od nauki,

„Wampiriada” czyli studencka akcja honorowego oddawania krwi – organizatorem jest Niezależne Zrzeszenie Studentów,

corocznie organizowany Rajd Politechniki Krakowskiej, któremu zawsze towarzyszą liczne atrakcje m.in. piesze wycieczki górskie, konkursy i koncerty.



**Fotogaleria
z najnowszych wydarzeń,
które mają miejsce
na Wydziale**



**Wydziałowy
Facebook**

Dlaczego warto działać w Samorządzie?

jest to doskonała okazja do rozwijania umiejętności organizatorskich, poprzez prowadzenie różnego rodzaju imprez i uroczystości (Dni Otwarte Wydziału, bale wydziałowe, Halloween, Andrzejkę, Juwenalia, Rajd PK), zarówno na forum lokalnym, jak i międzynarodowym (imprezy integracyjne dla studentów – obcokrajowców, szkoły letnie),

bo pomagasz innym: studentom – poprzez działalność w komisjach dydaktycznej i stypendialnej oraz osobom potrzebującym – dzieciom z domów dziecka prowadząc akcje Mikołajki i Dzień Dziecka,

bo robisz w czasie studiów coś więcej, niż uczenie się – rozwijasz się, poznajesz ciekawych ludzi i dobrze się przy tym bawisz.



Wydawca:

Dziekanat Wydziału Inżynierii Lądowej (budynek główny, II i IV p.)

Politechnika Krakowska 31–155 Kraków, ul. Warszawska 24

tel./fax. +48 12 628 20 23

tel. +48 12 628 23 02 (studia stacjonarne)

tel. +48 12 628 23 05 (studia niestacjonarne)

tel. +48 12 628 23 03 (sprawy socjalne)

wil@pk.edu.pl

www.wil.pk.edu.pl

 WydziałInzynieriiLadowejPK

Opracowanie graficzne

Jadwiga Mączka

Fotografie

Jan Zych, archiwum Wydziału