

# **Studia stacjonarne w Politechnice Warszawskiej w roku akademickim 2009/2010**

## **STUDIA W POLITECHNICE WARSZAWSKIEJ**

Osoby starające się w Politechnice Warszawskiej o przyjęcie na studia stacjonarne (dzienne), będą mogły je podjąć na jednym z 27 kierunków studiów. W Warszawie oferowane są studia na 26 kierunkach, natomiast w Płocku oferowane jest 5 kierunków, w tym kierunek Ekonomia, który jest prowadzony wyłącznie tam.

Dla maturzystów przeznaczone są studia I stopnia: inżynierskie (trwające 3,5 lub 4 lata) na 23 kierunkach i licencjackie (3 lata) na 4 pozostałych. Absolwenci wyższych uczelni, z dyplomami co najmniej studiów I stopnia, mogą podjąć studia II stopnia – magisterskie, trwające 1,5 lub 2 lata.

Studia na Politechnice są prowadzone przez 20 jednostek: 19 wydziałów i kolegium. Jeden wydział (z 4 kierunkami studiów) i jedno kolegium (z kierunkiem Ekonomia) ulokowane są w Płocku i stanowią Szkołę Nauk Technicznych i Społecznych, będącą integralną częścią Politechniki Warszawskiej. Na 5 kierunkach studia są prowadzone również w języku angielskim.

Ponieważ niektóre kierunki występują na więcej niż jednym wydziale, na studiach I stopnia są do wyboru 43 listy przyjęć, czyli warianty wydział/kierunek/język wykładowy.

Dla studentów wszystkich kierunków, rozpoczynających studia I stopnia w roku 2009, przewidywana jest możliwość ich kontynuacji na II stopniu – magisterskim. Studia te już istnieją lub są przewidywane do otwarcia w odpowiednim czasie. Obecnie Politechnika ma uprawnienia do prowadzenia studiów na poziomie magisterskim na wszystkich kierunkach z wyjątkiem Ekonomii oraz Papiernictwa i Poligrafii.

Szczegółowe zasady przyjęć na studia II stopnia ustalają Rady poszczególnych jednostek. Określają one, jakie warunki powinni spełniać kandydaci i jak będzie przebiegała kwalifikacja. Informacje szczegółowe o studiach II stopnia i warunkach przyjęć na te studia można uzyskać w dziekanatach.

W procesie akredytacji studiów, przeprowadzanym przez Państwową Komisję Akredytacyjną, wszystkie kierunki studiów prowadzone w Politechnice Warszawskiej i poddane sprawdzeniu uzyskały akredytację, w tym 4 z wyróżnieniem. Uczelnia posiada również 6 akredytacji kierunków, udzielonych przez Komisję Akredytacyjną Uczelni Technicznych. Dyplomy wszystkich kierunków technicznych nadawane przez Politechnikę są uznawane przez FEANI (Europejską Federację Narodowych Stowarzyszeń Inżynierskich).

W pierwszym rozdziale wymienione są wszystkie kierunki studiów, prowadzone w Politechnice Warszawskiej, w układzie jednostek, które je prowadzą. Podano również oferowane specjalności, czyli ścieżki programowe w ramach kierunków. Przy kilku specjalnościach do wyboru, niektóre specjalności mogą nie zostać uruchomione, jeżeli liczba zgłoszonych na nie studentów będzie zbyt mała.

Zestawienie tabelaryczne jednostek i kierunków studiów, na które będzie się odbywać oddzielna rekrutacja, wraz z liczbami oferowanych miejsc, znajduje się na końcu informatora.

## WYDZIAŁY, KIERUNKI, SPECJALNOŚCI I RODZAJE STUDIÓW

### Wydział ADMINISTRACJI i NAUK SPOŁECZNYCH

#### **Kierunek - Administracja**

Studia I stopnia - licencjackie 6 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Bez specjalności

### Wydział ARCHITEKTURY

#### **Kierunek - Architektura i Urbanistyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Bez specjalności

### Wydział CHEMICZNY

#### **Kierunek - Biotechnologia**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- biotechnologia chemiczna – leki i kosmetyki
- biotechnologia przemysłowa
- biotechnologia w inżynierii środowiska
- mikrobioanalitka

#### **Kierunek - Technologia Chemiczna**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- materiały i technologie przyjazne środowisku
- technologia i charakteryzacja ciała stałego
- technologia materiałów wysokoenergetycznych i bezpieczeństwo procesów chemicznych
- technologia nieorganiczna i ceramika
- technologia organiczna i kataliza
- technologia tworzyw sztucznych
- technologia związków biologicznie czynnych i kosmetyków

### Wydział ELEKTRONIKI I TECHNIK INFORMACYJNYCH <sup>1)</sup>

#### **Kierunek – Informatyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Specjalności:

- inżynieria systemów informatycznych
- systemy informacyjno-decyzyjne

#### **Makrokierunek – Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Specjalności:

- elektronika i informatyka w medycynie
- elektronika i inżynieria komputerowa
- radiokomunikacja i techniki multimedialne
- systemy i sieci telekomunikacyjne

- teleinformatyka i zarządzanie w telekomunikacji

### **Kierunek – Inżynieria Biomedyczna**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów

Bez specjalności

### **Electrical and Computer Engineering <sup>2)</sup>**

Zajęcia w języku angielskim

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów i studia II stopnia - magisterskie 4 semestry;

Specjalności:

- computer systems and networks
- telecommunications

## **Wydział ELEKTRYCZNY**

### **Kierunek - Elektrotechnika**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry<sup>5)</sup>

Specjalności:

- automatyka i inżynieria komputerowa
- elektroenergetyka
- elektromechatronika
- elektrotechnika stosowana

### **Kierunek - Automatyka i Robotyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry<sup>5)</sup>

Specjalność:

- automatyka

### **Kierunek - Informatyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry<sup>5)</sup>

Specjalności:

- informatyka w elektroenergetyce
- inżynieria komputerowa
- inżynieria oprogramowania

Studia II stopnia bez specjalności

### **Electrical Engineering <sup>2)</sup>**

Studia I stopnia - inżynierskie w języku angielskim – 8 semestrów

Specjalności:

- controls and computer engineering
- electrical power engineering

## **Wydział FIZYKI**

### **Kierunek - Fizyka Techniczna**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 lub 4 semestry

Specjalności:

- fizyka ciała stałego
- fizyka komputerowa
- optoelektronika

## **Wydział GEODEZJI I KARTOGRAFII**

### **Kierunek - Geodezja i Kartografia**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Bez specjalności na studiach I stopnia

Specjalności na studiach II stopnia:

- fotogrametria i teledetekcja
- geodezja i nawigacja satelitarna
- geodezja inżynieryjno-przemysłowa
- kartografia i systemy informacji geograficznej
- kataster i gospodarka nieruchomościami
- systemy informacji przestrzennej

### **Kierunek - Gospodarka Przestrzenna**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Bez specjalności

## **Wydział INŻYNIERII CHEMICZNEJ I PROCESOWEJ**

### **Kierunek - Inżynieria Chemiczna i Procesowa**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- inżynieria bioprosesowa
- inżynieria chemiczna
- inżynieria procesów ochrony środowiska
- inżynieria procesów przetwórstwa polimerów
- procesy i produkty biomedyczne

## **Wydział INŻYNIERII LĄDOWEJ**

### **Kierunek - Budownictwo**

Studia I stopnia – inżynierskie 8 semestry i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- budownictwo energooszczędne (tylko na studiach I stopnia)
- inżynieria komunikacyjna
- inżynieria produkcji budowlanej
- konstrukcje budowlane i inżynierskie

### **Civil Engineering<sup>2)</sup>**

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- civil engineering structures
- construction engineering and management
- energy efficient building (tylko na studiach I stopnia)
- transportation engineering

## **Wydział INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ**

### **Kierunek - Inżynieria Materiałowa**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Bez specjalności na studiach I stopnia

Specjalności na studiach II stopnia:

- inżynieria powierzchni
- materiały funkcjonalne
- materiały konstrukcyjne
- projektowanie materiałów

## **Wydział INŻYNIERII PRODUKCJI**

### **Kierunek - Automatyka i Robotyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Bez specjalności na studiach I stopnia

Specjalności na studiach II stopnia:

- automatyzacja procesów wytwórczych
- elastyczne systemy wytwarzania

### **Kierunek - Mechanika i Budowa Maszyn**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Specjalności na studiach I stopnia:

- inżynieria produkcji
- techniki wytwarzania

Specjalności na studiach II stopnia:

- budowa i eksploatacja maszyn poligraficznych
- inżynieria produkcji
- komputerowe projektowanie maszyn i procesów technologicznych
- obrabiarki CNC
- technologie poligrafii
- technologie metali i tworzyw sztucznych
- uzbrojenie

### **Kierunek – Papiernictwo i Poligrafia**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów

Specjalność:

- eksploatacja maszyn poligraficznych
- technologia poligrafii

### **Kierunek - Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Specjalności na studiach I stopnia:

- informatyczne systemy zarządzania
- inżynieria procesów produkcyjnych
- systemy CAD-CAM
- zarządzanie produkcją
- zarządzanie przedsiębiorstwem
- zarządzanie i transfer technologii

Specjalności na studiach II stopnia:

- inżynieria przetwórstwa tworzyw sztucznych
- produkcja zautomatyzowana i zintegrowana komputerowo
- zarządzanie eksploatacją maszyn poligraficznych
- zarządzanie i inżynieria jakości
- zarządzanie i inżynieria produkcji poligraficznej
- zarządzanie i inżynieria produkcji w przemyśle samochodowym
- zarządzanie i inżynieria produkcji zautomatyzowanej

- zarządzanie i inżynieria usług przemysłowych
- zarządzanie i inżynieria utrzymania ruchu
- zarządzanie produkcją i logistyką w przemyśle zglobalizowanym

## **Wydział INŻYNIERII ŚRODOWISKA**

### **Kierunek - Inżynieria Środowiska**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności na studiach I stopnia:

- bioinżynieria
- ciepłownictwo, ogrzewnictwo, wentylacja i gazownictwo
- inżynieria sanitarna i wodna
- techniki ochrony środowiska

Specjalności na studiach II stopnia:

- ciepłownictwo, ogrzewnictwo, wentylacja
- informacja i zarządzanie
- inżynieria gazownictwa
- inżynieria wodna
- systemy i techniki
- urządzenia sanitarne
- zaopatrzenie w wodę, unieszkodliwianie ścieków i odpadów

### **Kierunek - Ochrona Środowiska**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Bez specjalności

### **Environmental Engineering <sup>4)</sup>**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów

Bez specjalności

## **Wydział MATEMATYKI I NAUK INFORMACYJNYCH**

### **Kierunek - Matematyka**

Studia I stopnia - licencjackie 6 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Bez specjalności

### **Kierunek - Informatyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- metody sztucznej inteligencji
- projektowanie systemów CAD/CAM

### **Computer Science <sup>2)</sup>**

Zajęcia w języku angielskim

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- artificial intelligence
- computing in science and engineering
- computing in business and economy

## Wydział MECHANICZNY ENERGETYKI I LOTNICTWA

Przyjęcia i studia na I roku są wspólne dla 4 kierunków, oprócz studiów w języku angielskim.

### **Kierunek - Automatyka i Robotyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- biorobotyka
- robotyka

### **Kierunek - Energetyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- chłodnictwo i klimatyzacja
- energetyka jądrowa (tylko studia II stopnia)
- maszyny i urządzenia energetyczne
- odnawialne źródła i przetwarzanie energii
- systemy informatyczne w energetyce

### **Kierunek - Lotnictwo i Kosmonautyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- automatyka i systemy lotnicze
- kosmonautyka
- napędy lotnicze
- statki powietrzne

### **Kierunek - Mechanika i Budowa Maszyn**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- computer aided engineering – zajęcia w języku angielskim
- komputerowe wspomaganie projektowania
- mechanika stosowana

### **Aeronautical Engineering <sup>4)</sup>**

Zajęcia w języku angielskim

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia 3 semestry

Bez specjalności

### **Power Engineering <sup>4)</sup>**

Zajęcia w języku angielskim

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia 3 semestry

Bez specjalności

### **Mechanical Engineering <sup>2) 3)</sup>**

Zajęcia w języku angielskim

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów

Bez specjalności

## Wydział MECHATRONIKI

Przyjęcia i studia na I roku są wspólne dla kierunków Automatyka i Robotyka oraz Mechatronika.

### **Kierunek Automatyka i Robotyka**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- automatyka
- robotyka

### **Kierunek Mechatronika**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- inżynieria fotoniczna
- inżynieria jakości
- inżynieria wytwarzania wyrobów mechatronicznych
- mikromechanika
- sensory i systemy pomiarowe
- techniki multimedialne
- urządzenia elektromedyczne (tylko na studiach I stopnia)

### **Kierunek – Inżynieria Biomedyczna**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Bez specjalności

## **Wydział SAMOCHODÓW I MASZYN ROBOCZYCH**

Przyjęcia i studia na I roku są wspólne dla obu kierunków studiów.

### **Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności na studiach I stopnia:

- automatyzacja maszyn i systemów transportowych
- diagnostyka i bezpieczeństwo
- dynamika maszyn
- maszyny robocze
- napędy hybrydowe
- podstawowe problemy budowy maszyn i pojazdów
- pojazdy
- silniki spalinowe
- wibroakustyka
- wspomaganie komputerowe prac inżynierskich

Specjalności na studiach II stopnia:

- automatyzacja i sterowanie
- diagnostyka i bezpieczeństwo
- inżynieria eksploatacji pojazdów i maszyn roboczych
- logistyka w eksploatacji pojazdów i maszyn
- maszyny robocze ciężkie
- podstawowe problemy budowy maszyn i pojazdów
- pojazdy
- pojazdy specjalne i ratownictwo techniczne
- wspomaganie komputerowe prac inżynierskich

### **Kierunek Mechatronika**

Studia I stopnia – inżynierskie 7 semestrów

Specjalności:

- mechatronika pojazdów
- mechatronika maszyn roboczych
- konstrukcje inteligentne

## **Wydział TRANSPORTU**

### **Kierunek Transport**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalności:

- inżynieria bezpieczeństwa i ekologia transportu (tylko na studiach I stopnia)
- inżynieria eksploatacji pojazdów samochodowych
- logistyka i technologia transportu
- sterowanie ruchem w transporcie
- telematyka transportu

## **Wydział ZARZĄDZANIA**

### **Kierunek - Zarządzanie**

Studia I stopnia – licencjackie 6 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 4 semestry

Specjalności na studiach I stopnia:

- finanse i zarządzanie ryzykiem
- informatyka gospodarcza
- transfer technologii i zarządzanie innowacjami
- zarządzanie jakością
- zarządzanie produkcją
- zarządzanie przedsiębiorstwem

Specjalności na studiach II stopnia:

- gospodarka cyfrowa
- produkcja na rynki międzynarodowe
- przedsiębiorstwo w zintegrowanej Europie

### **Kierunek - Zarządzanie i Inżynieria Produkcji**

Studia I stopnia - inżynierskie 7 semestrów

Specjalności na studiach I stopnia:

- ergonomia i kształtowanie środowiska pracy
- informatyczne systemy zarządzania
- transfer technologii i zarządzanie innowacjami
- zarządzanie produkcją

## **Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych Politechniki Warszawskiej w Płocku**

## **Wydział BUDOWNICTWA, MECHANIKI I PETROCHEMII (w Płocku)**

### **Kierunek - Budownictwo**

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalność:

- konstrukcje budowlane i inżynierskie

### **Kierunek - Inżynieria Środowiska**

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów

Specjalność:

- urządzenia sanitarne

Studia magisterskie można kontynuować na Wydziale Inżynierii Środowiska

#### **Kierunek - Mechanika i Budowa Maszyn**

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalność:

- budowa i eksploatacja maszyn i aparatury przemysłowej

#### **Kierunek - Technologia Chemiczna**

Studia I stopnia - inżynierskie 8 semestrów i studia II stopnia – magisterskie 3 semestry

Specjalność na studiach I stopnia:

- technologia chemiczna organiczna

Specjalności na studiach II stopnia:

- informatyzacja technologii chemicznej
- technologia petrochemiczna

### **KOLEGIUM NAUK EKONOMICZNYCH I SPOŁECZNYCH (w Płocku)**

#### **Kierunek - Ekonomia**

Studia I stopnia – licencjackie 6 semestrów

Specjalności:

- gospodarka przemysłowa
- informatyka w ekonomii

#### **Informacje dodatkowe**

<sup>1)</sup> Studia na Wydziale Elektroniki i Technik Informatycznych na kierunku Informatyka, na makrokierunku Elektronika, Informatyka i Telekomunikacja, oraz w języku angielskim - Electrical and Computer Engineering, objęte są w pełni semestralnym system studiów (co semestr kolejne grupy studentów rozpoczynają studia i w każdym semestrze realizowane są wszystkie zajęcia). Połowa studentów przyjętych na I rok studiów rozpocznie zajęcia w październiku 2009 roku, a pozostali w lutym 2010. Rozdział na grupy rozpoczynające studia w obu terminach następuje w zależności od liczby punktów uzyskanych w procedurze klasyfikacyjnej. Studia na kierunku Inżynieria Biomedyczna rozpoczynają się dla wszystkich studentów w październiku i będą prowadzone wspólnie z Wydziałem Mechatroniki według jednolitego programu.

<sup>2)</sup> Studia w języku angielskim.

<sup>3)</sup> Studia Mechanical Engineering są organizowane i prowadzone wspólnie przez Wydziały: Inżynierii Produkcji, Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Mechatroniki oraz Samochodów i Maszyn Roboczych. Przyjęcia na I rok studiów są realizowane przez Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa.

<sup>4)</sup> Studia w języku angielskim uruchamiane w ramach „Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej.

<sup>5)</sup> Pierwsza rekrutacja na studia II stopnia studiów stacjonarnych na Wydziale Elektrycznym odbędzie się w styczniu 2010 roku a studia rozpoczną się w lutym 2010.