

# Programista Python - dla inżynierów

- Specjalność - studia II stopnia

**Kierunek: Informatyka - dla inżynierów**

Hybrydowe Dla inżynierów OD PAŹDZIERNIKA Studia magisterskie

## Czego nauczysz się wybierając tę specjalność?

- Nauczysz się podstawowych komend i konstrukcji języka Pythona,
- Poznasz dobre praktyki związane z pisaniem kodu,
- Dowiesz się jak w praktyce użyć mechanizmów języka Python, a także świadomie dobrać i zastosować jego komponenty dla rozwiązywanego problemu,
- Będziesz potrafił świadomie używać bibliotek i fragmentów kodów,
- Uzyskasz wiedzę i umiejętności z zakresu tworzenia i projektowania aplikacji mobilnych oraz webowych.

## Praca dla Ciebie:

- Programista
- Data Scientist
- Specjalista od uczenia maszynowego
- Developer aplikacji frontend (Django)



Python jest jednym z najbardziej intuicyjnych i uniwersalnych języków programowania. Jest szeroko stosowany do wdrażania złożonych usług internetowych, takich jak wyszukiwarki, pamięć i narzędzia w chmurze, media społecznościowe i inne usługi online. Wielu naukowców porzuca drogie, zastrzeżone narzędzia analityki i przechodzi na otwarte środowisko Pythona. Można posłużyć się nim w analizie “big data”, do obliczeń inżynierskich, można też napisać prosty skrypt, samodzielną aplikację, lub stworzyć potężny serwis internetowy. Jest to język, który charakteryzuje się ogromną czytelnością kodu i potężnymi możliwościami.

**Dr inż. Mariusz Mol**

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między chorzow a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

# Program studiów

Przedmioty specjalnościowe (realizowane od II semestru studiów):

- Podstawy języka Python
- Programowanie obiektowe w Pythonie
- Aplikacje internetowe w Django
- Uczenie maszynowe w Pythonie
- Analiza i wizualizacja danych - pandas, data frame

Oraz przedmioty podstawowe i kierunkowe obowiązujące wszystkich studentów kierunku Informatyka - dla inżynierów.

# Wykładowcy

## **dr inż. Mariusz Mol**

Menedżer kierunku informatyka, wykładowca, kierownik zakładu dydaktycznego informatyki. Praktyk informatyk, tworzył systemy informatyczne wspierające sprzedaż i audyt dla takich firm jak Coca-Cola, Carlsber, Hoop, PKN Orlen. Obecnie współtworzy start-up technologiczny AIMAT, w który stosuje techniki uczenia maszynowego połączone z urządzeniami IOT. Programista C#, VB.net, Python, Node.js, Angular.

## **Prof. dr hab. inż. Jan Piecha**

Wykładowca WSB, profesor zwyczajny w Instytucie Informatyki Uniwersytetu Śląskiego, profesor zwyczajny w Politechnice Śląskiej. Specjalista w dziedzinach: cyfrowe systemy sterowania, architektura komputerów, sieci komputerowe, telematyka i transport inteligentny, multimedia, nauczanie na odległość, informatyka w medycynie.

## **Dr Adam Józefiok**

Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie pracy jako administrator sieci oraz projektant sieci komputerowych. Zarządza infrastrukturą sieciową oraz serwerową. Przez lata projektował serwerownie oraz tworzył projekty okablowania. Tworzył procedury i dokumentacje projektowe. Na swoim koncie posiada wiele zrealizowanych projektów w zakresie zakupu sprzętu IT wraz z prowadzeniem procedur przetargowych, wdrożeniem, wykonaniem dokumentacji oraz testami.

Specjalizuje się w tematyce sieci komputerowych, ze szczególnym uwzględnieniem przełączeń, routing, bezpieczeństwa i projektowania. Jest autorem publikacji polskich oraz zagranicznych z tej dziedziny. W swoim

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między chorzow a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

dorobku ma 16 książek informatycznych z dziedziny sieci komputerowych wydanych w Wydawnictwie Helion oraz 3 kursy video z zakresu routingu, przełączania i security.

Książka "CCNA 200-125. Zostań administratorem sieci komputerowych Cisco" zdobyła pierwszą nagrodę w kategorii "Najlepszy podręcznik techniczny" w konkursie TECHNICUS 2019 organizowanym przez NOT.

Na co dzień administruje bezpieczeństwem urządzeń sieciowych, konfiguruje m.in. urządzenia sieciowe (Cisco, HP), utrzymuje sieci WAN (OSPF, EIGRP, FR). Przez 7 lat kierował komórką realizacji wsparcie usług IT.

Posiada certyfikaty: CCNA Security, CCNP Routing and Switching, Cisco CCDP, CCNA VOICE, oraz certyfikat instruktorski Cisco CCAI jak również certyfikaty ITIL i PRINCE2.

### **Dr inż. Krzysztof Król**

Tester i analityk w firmie informatycznej zajmującej się produkcją oprogramowania do zarządzania oświatą i wspierania planowania budżetu w jednostkach oświatowych. Od kilkunastu lat pracuje jako nauczyciel informatyki wspierając rozwój kompetencji informatycznych wśród uczniów. W zakresie zainteresowań są zastosowania matematyki do obliczeń numerycznych wspieranych wykorzystaniem oprogramowania MATLAB, Mathematica itp.

### **dr hab. inż. Jan Warczek**

Prowadzi zajęcia z przedmiotów: procesy i techniki produkcyjne, automatyka i robotyka, techniczne przygotowanie produkcji, metrologia, proces przygotowania produkcji. Kierownik laboratorium automatyki i robotyki.

Zakres zainteresowań badawczych: diagnostyka maszyn, monitoring procesów produkcji, logistyka produkcji, wibroakustyka, sterowanie, sterowanie drganiami. Informacje o wybranych publikacjach:

[https://www.researchgate.net/profile/Jan\\_Warczek](https://www.researchgate.net/profile/Jan_Warczek)

### **Dr Natalia Romaniuk**

Absolwentka Grafiki Warsztatowej na Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach. Dyplom obroniła z wyróżnieniem w pracowni Druku Cyfrowego u dr Dariusza Gajewskiego w grudniu 2009 r. Temat dyplomu „Być człowiekiem, to znaczy udawać człowieka” był rozprawą o dekonstrukcji tożsamości jednostki w ponowoczesności. Stowarzyszenie Międzynarodowe Triennale Grafiki w Krakowie włączyło jej dyplom do przeglądu Najlepszych Polskich Dyplomów Graficznych.

W czerwcu 2014 r. obroniła pracę doktorską na Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach noszącą tytuł „De-rekonstrukcja tożsamości. Obraz w dobie mediów cyfrowych”.

### **dr Tomasz Kulpa**

Prowadzi wykłady z matematyki, matematyki finansowej i ubezpieczeniowej oraz rachunku prawdopodobieństwa i statystyki. W pracy naukowej zajmuje się zagadnieniami związanymi z teorią ryzyka oraz niedeterministycznymi metodami optymalizacji.

### **mgr inż. Marcin Dłubis**

Javascript Developer specjalizujący się w następujących technologiach: JavaScript, Angular, Ionic, NodeJS, MongoDB. Na co dzień pisze oprogramowanie medyczne i systemy obsługi firm. Wykładowca akademicki na studiach zaocznych oraz podyplomowych programista Front-End.

### **mgr inż. Igor Brzeźek**

Praktyk informatyk. Od lat prowadzi własną firmę, która świadczy usługi IT oraz usługi teletechniczne dotyczące m.in: sieci LAN, systemów alarmowych, monitoring czy elektroniki. Przez 12 lat był dostawcą internetu dla kilkuset klientów w trudnym, górskim terenie. To dało dobry wgląd w praktyczne aspekty tworzenia i serwisu sieci komputerowych oraz kontaktu z klientami. W zakresie zainteresowań leżą systemy operacyjne, wirtualizacja, sieci komputerowe i programowanie.

### **mgr Martyna Duda**

Praktyk UX/UI, zajmuje się analizą projektów informatycznych, modelowaniem aplikacji, interfejsów użytkownika, analizą kosztów projektu oraz monitorowaniem jakości UX. Trener na studiach podyplomowych z zakresu User Experience.

### **Mgr inż. Mateusz Lach**

Programowaniem zajmuje się od 2000 roku. Zawodowo tworzy aplikacje webowe jako certyfikowany programista Java. Jest autorem kilku artykułów w czasopiśmie "Linux Magazine" oraz książki "BASH. Praktyczne Skrypty". Jest certyfikowanym Scrum Masterem (scrum.org), oraz mentorem obszaru Java w bootcampie organizowanym przez Kodilla. Wykładowca na studiach zaocznych.

### **Wojciech Klocek**

Programista i webdeveloper z wieloletnim doświadczeniem. Jest właścicielem firmy zajmującej się tworzeniem stron internetowych, grafiką użytkową oraz marketingiem sieciowym. Wieloletni członek społeczności "Joomla!".

Specjalizuje się w MVC na potrzeby stron internetowych, javascriptcie, CSS w wersji zaawansowanej oraz PHP, zarówno w wersji core, jak i Angularze oraz Laravelu. Ponadto specjalista ds tworzenia usability oraz interfejsów. Prelegent na wielu konferencjach i spotkaniach branżowych - JoomlaDay, Joomla User Group.

## **Partnerzy kierunku**

