



Podyplomowe  
Studium  
Programowania  
i Zastosowań  
Komputerów

## Plan studiów podyplomowych w zakresie programowania i zastosowań komputerów sekcja *Data science/Big data*

Wydział prowadzący studia podyplomowe:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Nazwa studiów podyplomowych:	Podyplomowe Studium Programowania i Zastosowań Komputerów, sekcja „Data science / Big Data”
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	7
Liczba semestrów:	2
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	180
Łączna liczba punktów ECTS:	60

### I semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0800-PZK-EMAZD	Eksploracja masywnych zbiorów danych	wykład	32	10	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-TRADPO	Transformacja danych w potoku	laboratorium	28	9	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-BDSQL	Bazy danych No-SQL	wykład	12	4	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-BDSQL	Bazy danych No-SQL	laboratorium	20	10	zaliczenie na ocenę
Suma:			100	33	x

II semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0800-PZK-WJPYTH	Wstęp do języka Python	laboratorium	12	3	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-ONPYTH	Obliczenia naukowe w Pythonie	laboratorium	32	8	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-UPRZED	Usługi przetwarzania danych	laboratorium	8	3	zaliczenie bez oceny
0800-PZK-GUCZ	Głębokie uczenie	laboratorium	28	10	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-PRACP	Pracownia projektowa	seminarium	8	3	zaliczenie na ocenę
Suma:			80	27	X

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2019/2020.

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej w dniu 5.06.2019 r.

PRODZIEKAN

  
 .....  
 Dr hab. Jacek Surkowski  
 (podpis Dziekana)



Podyplomowe  
Studium  
Programowania  
i Zastosowań  
Komputerów

Plan studiów podyplomowych w zakresie programowania i zastosowań komputerów  
sekcja **Projektowanie i tworzenie aplikacji dla platformy .NET**  
(studia pod patronatem Microsoft)

Wydział prowadzący studia podyplomowe:	Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej
Nazwa studiów podyplomowych:	Podyplomowe Studium Programowania i Zastosowań Komputerów, sekcja „Projektowanie i tworzenie aplikacji dla platformy .NET (studia pod patronatem Microsoft)”
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:	6
Liczba semestrów:	2
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	180
Łączna liczba punktów ECTS:	60

I semestr

Kod przedmiotu w USOS	Przedmiot	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0800-PZK-CS-VS-PS (Rafał Linowiecki)	Język C# i środowisko Visual Studio	laboratorium	12	4	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-PROB-C (Piotr Ablewski)	Programowanie obiektywne w C#	laboratorium	12	4	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-APDES-WPF (JM + Piotr Ablewski)	Tworzenie aplikacji desktopowych Windows (WPF)	laboratorium	24	8	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-SQL-PS (Piotr Peplowski)	SQL Serwer i aplikacje bazodanowe	laboratorium	32	11	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-ASPNET-PS (Rafał Linowiecki)	Aplikacje internetowe ASP.NET MVC	laboratorium	28	10	zaliczenie na ocenę
Suma:			108	37	

II semestr

Kod przedmiotu w systemie USOS	Nazwa modułu/przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
0800-PZK-XAML-PS (Jacek Matulewski)	Wzorzec MVVM w WPF i UWP	laboratorium	24	8	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-WIN-AZU (Rafał Linowiecki + Piotr Ablewski)	Windows Azure	laboratorium	28	10	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-ZNDew-PS (Marek Grochowski)	Zaawansowane narzędzia deweloperskie (GitHub, ReSharper)	laboratorium	16	5	zaliczenie na ocenę
0800-PZK-MSN-PS	Wykłady zaproszonych gości	wykład	4	0	zaliczenie bez oceny
Suma:			72	23	

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2019/2020.

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej w dniu 5.06.2019 r.

  
**PRODZIEKAN**  
 Dr. hab. Jacek Jurkowski  
 (pobpis dziekana wydziału)