

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW

1. NAZWA KIERUNKU STUDIÓW: **Inżynieria i Analiza Danych**
W języku angielskim: **Data Science**
2. POZIOM KSZTAŁCENIA: **Studia drugiego stopnia**
3. PROFIL KSZTAŁCENIA: **Profil ogólnoakademicki**
4. FORMA STUDIÓW: **Studia stacjonarne**
5. TYTUŁ ZAWODOWY UZYSKIWANY PRZEZ ABSOLWENTA: **Magister inżynier**
6. ZASADY DYPLOMOWANIA: Zasady prowadzenia prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych dla kierunku Informatyka określa Uchwała Rady Wydziału nr 79/VI/2018 z dnia 22.02.2018 r.
7. PRZYPORZĄDKOWANIE DO OBSZARU KSZTAŁCENIA: **Obszar Nauk Technicznych**
8. WSKAZANIE DZIEDZIN NAUKI I DYSCYPLIN NAUKOWYCH DO KTÓRYCH ODNOSZĄ SIĘ EFEKTY KSZTAŁCENIA: **NAUKI TECHNICZNE - INFORMATYKA**
9. SYLWETKA ABSOLWENTA:

Absolwent łączy wszechstronną wiedzę i umiejętności informatyczne oraz analityczne. Odznacza się przygotowaniem do poszerzania wiedzy i rozwoju kompetencji w szybko zmieniającej się rzeczywistości informatycznej. Cechuje go gotowość do samodzielnego rozwiązywania problemów i praktycznego stosowania informatyki w różnorodnych dziedzinach technologicznych i społecznych, również w ramach projektów interdyscyplinarnych. Posiada dogłębną znajomość metod przetwarzania i analizy danych (ang. Data Science), w tym szczególnie metod uczenia maszynowego. Wyróżnia się zaawansowaną umiejętnością doboru i dostosowania do wymagań dziedzinowych metod analizy danych, w tym analizy danych o złożonej strukturze. Potrafi stosować istniejące metody analizy danych i rozwijać nowe zarówno dla danych przetwarzanych w klasycznych systemach, jak i dla danych o dużym wolumenie i różnorodności (ang. Big Data). Jego kompetencje są odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie gospodarki na specjalistów w dziedzinie analizy danych. Jest przygotowany do pracy w firmach tworzących i wykorzystujących systemy informatyczne oraz analityczne, w tym w sektorze nowoczesnych technologii, a także do pracy naukowej.

10. RÓŻNICE W STOSUNKU DO INNYCH PROGRAMÓW O PODOBNE ZDEFINIOWANYCH CELACH I EFEKTACH PROWADZONYCH W UCZELNI: **N/D**

11. WYMAGANIA WSTĘPNE:

- Na studia trwające trzy semestry mogą być przyjęci Kandydaci posiadający co najmniej kwalifikacje pierwszego stopnia, którzy uzyskali efekty kształcenia prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich (tytuł zawodowy inżyniera, magistra inżyniera lub równorzędny).
- Na studia trwające cztery semestry mogą być przyjęci Kandydaci posiadający co najmniej kwalifikacje pierwszego stopnia (tytuł zawodowy licencjata, inżyniera, magistra, magistra inżyniera lub równorzędny).
- Zakłada się, że warunkiem wstępnym przyjęcia na studia drugiego stopnia jest osiągnięcie przez kandydatów efektów kształcenia na kierunku "Inżynieria i Analiza Danych" I stopnia na

Wydziale MiNI PW (Załącznik do Uchwały Senatu Politechniki Warszawskiej nr 64/XLIX/2017 z dnia 22/02/2017). W przypadku deficytu efektów kształcenia kandydata, Komisja Rekrutacyjna ustala zakres uzupełnień, który obejmuje moduły kształcenia z programu studiów I stopnia na kierunku Informatyka łącznie na sumę co najwyżej 30 ECTS.

- Zasady rekrutacji zostały ustanowione Uchwałą Rady Wydziału MiNI PW nr 78/VI/2018 z dnia 22.02.2018 r.

12. WSKAŹNIKI SUMARYCZNE:

12.●.1. Studia trwające trzy semestry

- liczba semestrów: **3**
- łączna liczba punktów ECTS: **90**
- łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach obowiązkowych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: **40 ECTS**
- łączną liczbę punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć obowiązkowych o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych: **43 ECTS**
- łączną liczbę punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych: **14 ECTS**
- łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć obieralnych: **41 ECTS**

12.●.2. Studia trwające cztery semestry

- liczba semestrów: **4**
- łączna liczba punktów ECTS: **120**
- łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach obowiązkowych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: **57 ECTS**
- łączną liczbę punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć obowiązkowych o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych: **56 ECTS**
- łączną liczbę punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych: **14 ECTS**
- łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć obieralnych: **52 ECTS**

13. WEWNĘTRZNY SYSTEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI: System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale MiNI tworzony jest na podstawie uchwały Rady Wydziału nr 49/III/2007 z dnia 13 grudnia 2007 r. Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia została zatwierdzona Uchwałą nr 13/V/2015 Rady Wydziału MiNI z dnia 23 kwietnia 2015 r.