

Zmiany w programie studiów

I. PODSTAWOWE DANE O STUDIACH

1. **Nazwa wydziału:** Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych
2. **Nazwa kierunku** Matematyka i Analiza Danych
3. **Poziom studiów:** pierwszy stopień
4. **Profil studiów:** ogólnoakademicki
5. **Forma studiów:** studia stacjonarne
6. **Język prowadzenia studiów:** język polski
7. **Dyscypliny naukowe**, do których przypisany jest kierunek (udział %): matematyka (75%), informatyka techniczna i telekomunikacja (25%)
8. W przypadku zawodu, o którym mowa w art. 68 Ustawy, standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia: *nie dotyczy*
9. Liczba semestrów studiów: 6
10. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: licencjat

II. Opis zmian w programie studiów:

1. Usunięcie obowiązkowych praktyk studenckich - liczba punktów ECTS za praktyki nie była wliczana do nominalnej liczby punktów ECTS, jakie trzeba zdobyć podczas trwania studiów.
2. Dostosowanie programu studiów do nowych aktów prawnych obowiązujących w PW:
 - a. zmiana liczby punktów ECTS za pracę dyplomową (z 8 ECTS na 15 ECTS)
 - b. zmiana liczby punktów ECTS za przedmiot Fizyka 1 (z 4 ECTS na 3 ECTS)
 - c. zmiana liczby punktów ECTS za przedmioty obieralne na trzecim roku studiów (z 21 na 14 ECTS)
 - d. zmiana liczby punktów ECTS za przedmiot Wstęp do Uczenia Maszynowego (z 4 na 5 ECTS), co wynika z wprowadzenia egzaminu.

Liczba punktów ECTS za cały program nie uległa zmianie i wynosi 180 ECTS. Liczba godzin zajęć za cały program uległa zmianie z 2400 na 2325. Wynika to ze zmniejszenia ilości godzin zajęć realizowanych w ramach przedmiotów obieralnych na trzecim roku studiów.

Efekty uczenia się nie uległy zmianie.

III. Realizacja programu studiów po zmianach:

Program studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 18 marca 2021 r.

Poniższe dane liczbowe nie uległy zmianie i wynoszą:

Łączna liczba godzin zajęć:	2325
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	180 ECTS
Procentowy udział liczby punktów ECTS w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów ze wskazaniem dyscypliny wiodącej :	
- matematyka	75%
- informatyka techniczna i telekomunikacja	25%

Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	97 ECTS
Liczba punktów ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych:	6 ECTS
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej:	90 godzin
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie):	54 ECTS tj. 30%
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności:	123 ECTS tj. 68%
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z matematyki:	Łączna liczba ECTS na I stopniu wynosi ponad 14 ECTS (ponad 210 godzin)
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z fizyki:	Łączna liczba ECTS na I stopniu wynosi: 7 ECTS (105 godzin)
Łączna liczba godzin języków obcych:	12 ECTS, tj. 180 godzin + egzamin na poziomie B2
Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową:	15 ECTS