

Zmiany w programie studiów

I. PODSTAWOWE DANE O STUDIACH

1. Nazwa wydziału: Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych
2. Nazwa kierunku: Matematyka i Analiza Danych (*ang. Mathematics and Data Analysis*)
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 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, standardy kształcenia, na podstawie których będą prowadzone studia: *nie dotyczy*
9. Liczba semestrów studiów: sześć semestrów
10. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: licencjat

II. Opis zmian w programie studiów:

1. Zmiana liczby godzin (dodanie jednej godziny ćwiczeń w tygodniu (w sumie 15 godzin w semestrze)) zajęć z przedmiotu *Podstawy Programowania i Przetwarzania Danych*.
2. Zmiana liczby godzin wykładowych przedmiotu *Wstęp do Eksploracji Danych* z 30 godzin semestralnie na 15 godzin oraz jednoczesne przeniesienie pozostałych 15 godzin na zajęcia projektowe.

Liczba punktów ECTS za cały program nie uległa zmianie i wynosi 180 ECTS. Liczba godzin zajęć za cały program uległa zmianie z 2325 na 2340.

Efekty uczenia się nie uległy zmianie i są zatwierdzone uchwałą nr 300/XLIX/2019 Senatu PW z dnia 20 lutego 2019 r.

Sylabusy zmienionych przedmiotów stanowią załącznik do niniejszego załącznika.

III. Realizacja programu studiów po zmianach:

| | |
|--|-------------------|
| Łączna liczba godzin zajęć: | 2340 |
| 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 - informatyka techniczna i telekomunikacja | 68% 18% |
| 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% |
| Dla studiów o profilu praktycznym: Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach przedmiotów/zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie): | nie dotyczy |
| Dla studiów o profilu ogólnoakademickim: 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% |
| Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: (liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim). | 0 ECTS 0% |
| 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 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 |

Załącznik:

Sylabusy zmienionych przedmiotów.