

Zmiany w programie studiów

I. PODSTAWOWE DANE O STUDIACH

1. **Nazwa wydziału:** WYDZIAŁ MATEMATYKI I NAUK INFORMACYJNYCH
2. **Nazwa kierunku:** MATEMATYKA
3. **Poziom studiów:** DRUGI 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 (100%)
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: CZTERY SEMESTRY
10. Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: MAGISTER

II. Opis zmian w programie studiów:

Zmiany w programie studiów na kierunku Matematyka obejmują:

- 1) Zamknięcie rekrutacji na dwóch specjalnościach: *Matematyka w ubezpieczeniach i finansach* (ostatnia rekrutacja 2021Z) i *Statystyka matematyczna i analiza danych* (ostatnia rekrutacja 2021Z). Po zmianie programu studiów na kierunku studiów drugiego stopnia będą prowadzone dwie specjalności:
 - a. *Matematyka w cyberbezpieczeństwie* (MCB)
 - b. *Matematyka w naukach technicznych* (MNT)
- 2) Usunięcie efektów uczenia się dla dwóch specjalności:
 - a. *Matematyka w ubezpieczeniach i finansach* – efekty uczenia się z kodem M2MUF_
 - b. *Statystyka matematyczna i analiza danych* – efekty uczenia się z kodem M2SMAD_

Korekty wskaźników programowych obejmują:

- 1) Doliczenie 90 godzin obowiązkowych praktyk do łącznej liczby godzin zajęć.
- 2) Doliczenie 3 ECTS za obowiązkowe praktyki do liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów.
- 3) Doliczenie 3 ECTS za obowiązkowe praktyki do ECTS za zajęcia podlegające wyborowi studenta.
- 4) Zmiana wyliczeń procentowych udziału ECTS za zajęcia podlegające wyborowi studenta.
- 5) Zmiana wyliczeń procentowych udziału ECTS za zajęcia związane z prowadzoną na Uczelni działalnością naukową.

Syntetyczne zestawienie zmian w programie i korekt wskaźników programowych:

Dotychczasowy program studiów	Zmieniony program studiów
Specjalności	
<ul style="list-style-type: none">– Matematyka w cyberbezpieczeństwie– Matematyka w naukach technicznych– Matematyka w ubezpieczeniach i finansach (ostatnia rekrutacja 2021Z)– Statystyka matematyczna i analiza danych (ostatnia rekrutacja 2021Z)	<ul style="list-style-type: none">– Matematyka w cyberbezpieczeństwie– Matematyka w naukach technicznych
Efekty uczenia się	
Dla czterech specjalności z kodami M2_ M2MCB_ M2MNT_ M2MUF_ M2SMAD_	Dla dwóch specjalności z kodami M2_ M2MCB_ M2MNT_
Ogólna liczba ECTS w programie studiów	
120 ECTS + 3 ECTS za praktyki studenckie, nie wliczane do nominalnej liczbą punktów	123 ECTS (w tym 3 ECTS za obowiązkowe praktyki)

Dotychczasowy program studiów	Zmieniony program studiów
ECTS, jakie trzeba zdobyć podczas trwania studiów	
Ogólna liczba godzin w programie studiów	
1320 godzin (MCB) 1275 godzin (MNT) 1200 godzin (MUF) 1200 godzin (SMAD)	1410 godzin (MCB) 1365 godzin (MNT)
Zmiany w liczbie punktów ECTS przyporządkowanych zajęciom podlegającym wyborowi studenta, zmiana w liczbie procentowej	
Procent ze 120 ECTS 53 ECTS (MCB), tj. 44,17% 55 ECTS (MNT), tj. 45,83% 65 ECTS (MUF), tj. 54,17% 54 ECTS (SMAD), tj. 45,00%	Procent ze 123 ECTS 56 ECTS (MCB) tj. 45,53% 58 ECTS (MNT) tj. 47,15%
Zmiany wyliczeń procentowych udziału ECTS za zajęcia związane z prowadzoną na Uczelni działalnością naukową	
Procent ze 120 ECTS 62 ECTS (MCB), tj. 51,67% 87 ECTS (MNT), tj. 72,50% 63 ECTS (MUF), tj. 52,50% 82 ECTS (SMAD), tj. 68,33%	Procent ze 123 ECTS 62 ECTS (MCB), tj. 50,41% 87 ECTS (MNT), tj. 70,73%

III. Realizacja programu studiów po zmianach:

<i>Nazwa specjalności:</i>	MCB	MNT
Łączna liczba godzin zajęć:	1410 godz.	1365 godz.
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów:	123 ECTS (wraz z 3 ECTS za praktyki)	
Procentowy udział liczby punktów ECTS w liczbie punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów ze wskazaniem dyscypliny wiodącej: matematyka	100%	
Liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	64 ECTS	67 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:	5 ECTS	
Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego na studiach prowadzonych w formie stacjonarnej:	0 godz.	
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podlegających wyborowi przez studenta (w wymiarze <i>nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie</i>):	56 ECTS, tj. 45,53%	58 ECTS, tj. 47,15%
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 <i>większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie</i>), z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności:	62 ECTS, tj. 50,41%	87 ECTS, tj. 70,73%

<i>Nazwa specjalności:</i>	MCB	MNT
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, tj. 0%	0 ECTS, tj. 0%
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z matematyki	Łączna liczba ECTS na I oraz II stopniu wynosi ponad 18 ECTS (minimum 270 godzin)	
Łączna liczba godzin oraz punktów ECTS z fizyki	Łączna liczba ECTS na I oraz II stopniu wynosi ponad 7 ECTS (minimum 105 godzin)	
Łączna liczba godzin języków obcych	Realizowany przedmiot w języku angielskim w wymiarze minimum 30 godzin	
Liczba punktów ECTS za pracę dyplomową	20	