**Minimum programowego dla studentów kolegium MISMaP**

**na kierunku informatyka, studia I stopnia**

**zaopiniowane w dniu 9.06.2022 r. Przez Radę Dydaktyczną Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego**

Student MISMaP, który spełnił wymagania zaliczeniowe trzech pierwszych lat studiów w Kolegium MISMaP oraz:

1. Zaliczył niżej wymienione przedmioty kierunku informatyka WMIM lub przedmioty uznane przez WMIM za im równoważne:
   1. Analiza matematyczna I lub Geometria z algebrą liniową lub Podstawy matematyki;
   2. Wstęp do programowania;
   3. Matematyka dyskretna;
   4. Programowanie obiektowe (1000-212cPO);
   5. Architektura komputerów i systemy operacyjne;
   6. Algorytmy i struktury danych;
   7. Bazy danych;
   8. Programowanie współbieżne;
   9. Wstęp do uczenia maszynowego;
   10. Sieci komputerowe;
   11. Aplikacje WWW;
   12. Języki, automaty i obliczenia;
   13. Inżynieria oprogramowania;
   14. Kurs C++ lub Kurs Pythona lub przedmiot z grupy obieralnych narzędziowych;
2. Zaliczył roczny "Zespołowy projekt programistyczny", w tym przygotował pozytywnie ocenioną przez opiekuna pracę licencjacką;
3. Uzyskał co najmniej 16 ECTS z przedmiotów z listy przedmiotów do wyboru dla kierunku informatyka, w tym co najmniej 6 ECTS za przedmioty fakultatywne;

zostanie dopuszczony do egzaminu licencjackiego na kierunku informatyka.