



**przedmioty do wyboru:**

Lp.	Przedmioty do wyboru (2 z 4)	Poziom	realizacja w semestrze
1	Metody wyszukiwania informacji w dużych zbiorach danych	5	2
2	Big data i transformacja cyfrowa	6	2
3	Informatyka śledcza	5	2
4	Analiza ryzyka	4	2

**specjalności do wyboru (1 z 4):****specjalność: Inżynieria produkcji oprogramowania****IN.MNP.IPO.2027\_L**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze
1	Pracownia wytwarzania oprogramowania 1	5	1
2	Wzorce projektowe i architektura aplikacji	6	1
3	Pracownia wytwarzania oprogramowania 2	6	3
4	Metodyki zarządzania projektami programistycznymi	5	3

**specjalność: Chmura obliczeniowa i DevOps****IN.MNP.CHO.2027\_L**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze <input type="checkbox"/>
1	Technologie i platformy chmurowe	5	1
2	Tworzenie infrastruktury w chmurze	6	1
3	Mikroserwisy i konteneryzacja	5	3
4	Zarządzanie i integracja chmury	6	3

**specjalność: Analityka IT w biznesie****IN.MNP.AIB.2027\_L**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze <input type="checkbox"/>
1	Modelowanie matematyczne w analityce biznesowej	4	1
2	Wizualizacja i prezentacja danych	4	1
3	Zastosowanie sztucznej inteligencji w analityce biznesowej	4	3
4	Bazy i hurtownie danych dla big data	6	3

**specjalność: Sztuczna inteligencja****IN.MNP.SZI.2027\_L**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze <input type="checkbox"/>
1	Przetwarzanie danych	4	1
2	Analityka wizualna	4	1
3	Przetwarzanie języka naturalnego	4	3
4	Wizja komputerowa	6	3