

**PLAN STUDIÓW NA KIERUNKU STUDIÓW:
Analiza i Przetwarzanie Danych**

Siatka godzin obowiązująca na studiach niestacjonarnych

Nazwa przedmiotu	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	Punkty ECTS	Forma zaliczenia
Rok I, semestr 1						
Podstawy matematyki	0	40	0	0	7	zaliczenie
Wstęp do informatyki	15	0	15	0	6	egzamin
Programowanie w języku Python	15	0	15	0	6	egzamin
Warsztat programisty	0	0	15	0	4	zaliczenie
Przedmiot z nauk humanistycznych lub społecznych	10	0	0	0	5	zaliczenie
Język obcy 1	0	14	0	0	2	zaliczenie
Szkolenie BHP	2	0	0	0	0	zaliczenie
SUMA 141	42	54	45	0	30	
Rok I, semestr 2						
Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa	10	10	0	0	4	zaliczenie
Statystyka z językiem R	10	0	15	0	6	egzamin
Język SQL w analizie danych	8	0	22	0	6	egzamin
Uczenie maszynowe - zastosowania	15	0	15	0	6	egzamin
Algorytmy i struktury danych	15	7	8	0	6	egzamin
Seminarium magisterskie 1	0	0	0	15	3	zaliczenie
Język obcy 2	0	14	0	0	2	zaliczenie
SUMA 164	58	31	60	15	33	
Podsumowanie I rok 305	100	85	105	15	63	
Rok II, semestr 3						
Systemy informatyczne	15	0	15	0	6	egzamin
Analiza danych	15	0	15	0	6	egzamin
Gromadzenie i eksploracja danych	15	0	15	0	6	egzamin
Przedmiot fakultatywny 1	15	0	15	0	6	egzamin
Projekt magisterski 1	0	0	7	0	3	zaliczenie
Seminarium magisterskie 2	0	0	0	15	3	zaliczenie
SUMA 142	60	0	67	15	30	
Rok II, semestr 4						
Przedmiot fakultatywny 2	15	0	15	0	6	egzamin
Przedmiot fakultatywny 3	0	0	15	0	3	zaliczenie
Przedmiot fakultatywny 4	0	0	15	0	3	zaliczenie
Projekt magisterski 2	0	0	8	0	6	zaliczenie
Seminarium magisterskie 3	0	0	0	15	9	zaliczenie
SUMA 83	15	0	53	15	27	
Podsumowanie II rok 225	75	0	120	30	57	
RAZEM 530	175	85	225	45	120	