

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

Siatka godzin obowiązująca na studiach stacjonarnych

Nazwa przedmiotu	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	Punkty ECTS	Forma zaliczenia
Rok I, semestr 1						
Podstawy matematyki	0	75	0	0	7	zaliczenie
Wstęp do informatyki	30	0	30	0	6	egzamin
Programowanie w języku Python	30	0	30	0	6	egzamin
Warsztat programisty	0	0	30	0	4	zaliczenie
Przedmiot z nauk humanistycznych lub społecznych	30	0	0	0	5	zaliczenie
Język obcy 1	0	30	0	0	2	zaliczenie
Szkolenie BHP	5	0	0	0	0	zaliczenie
SUMA 290	95	105	90	0	30	
Rok I, semestr 2						
Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa	15	15	0	0	4	zaliczenie
Statystyka z językiem R	20	0	30	0	6	egzamin
Język SQL w analizie danych	15	0	45	0	6	egzamin
Uczenie maszynowe - zastosowania	30	0	30	0	6	egzamin
Algorytmy i struktury danych	30	15	15	0	6	egzamin
Seminarium magisterskie 1	0	0	0	30	3	zaliczenie
Język obcy 2	0	30	0	0	2	zaliczenie
SUMA 320	110	60	120	30	33	
Podsumowanie I rok 610	205	165	210	30	63	
Rok II, semestr 3						
Systemy informatyczne	30	0	30	0	6	egzamin
Analiza danych	30	0	30	0	6	egzamin
Gromadzenie i eksploracja danych	30	0	30	0	6	egzamin
Przedmiot fakultatywny 1	30	0	30	0	6	egzamin
Projekt magisterski 1	0	0	15	0	3	zaliczenie
Seminarium magisterskie 2	0	0	0	30	3	zaliczenie
SUMA 285	120	0	135	30	30	
Rok II, semestr 4						
Przedmiot fakultatywny 2	30	0	30	0	6	egzamin
Przedmiot fakultatywny 3	0	0	30	0	3	zaliczenie
Przedmiot fakultatywny 4	0	0	30	0	3	zaliczenie
Projekt magisterski 2	0	0	15	0	6	zaliczenie
Seminarium magisterskie 3	0	0	0	30	9	zaliczenie
SUMA 165	30	0	105	30	27	
Podsumowanie II rok 450	150	0	240	60	57	
RAZEM 1060	355	165	450	90	120	