

SIATKA: Data Science (Data Science) pierwszego stopnia inżynierskie, stacjonarne, 2025/2026Z -- 2028/2029L "Uchwała Senatu PB nr 47/IX/XVIII/2025"

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod	Liczba ECTS			Liczba godzin w semestrze						Forma zaliczenia
			C	K	P	W	Ć	Ps	P	L	S	
SEMESTR 1												
1.1	Podstawy programowania	DS1S1PPR	6	3.2	3.8	30		45				E
1.2	Algebra liniowa 1	DS1S1AL1	5	2.6	3.2	30	30					E
1.3	Analiza matematyczna 1	DS1S1AM1	5	2.6	3.2	30	30					E
1.4	Wprowadzenie do systemu Linux	DS1S1WSL	5	2.2	3.4	20		30				Z
1.5	Wstęp do Data Science	DS1S1WDS	5	2.6	3.2	30		30				Z
1.6	Logika matematyczna	DS1S1LMA	3	1.4	2.4	15	15					Z
1.7	Metodyka studiowania (HES I)	DS1S1MST	1	0.8	0	15						Z
RAZEM W SEMESTRZE			30	15.4	19.2	170	180					Razem godz.:350
SEMESTR 2												
2.1	Bazy i hurtownie danych	DS1S2BHD	5	2.6	2.6	30		30				E
2.2	Programowanie obiektowe	DS1S2POB	5	2.6	3.2	30		30				Z
2.3	Algebra liniowa 2	DS1S2AL2	4	2.6	2.4	30	30					Z
2.4	Analiza matematyczna 2	DS1S2AM2	4	2.6	2.2	30	30					E
2.5	Matematyka dyskretna	DS1S2MDY	4	2.6	2.2	30	30					E
2.6	Przegląd metod i narzędzi AI	DS1S2PMN	3	2	1.2	30		15				Z
2.7	Rachunek prawdopodobieństwa	DS1S2RPR	3	1.4	1.8	15		15				Z
2.8	Język obcy 1	-	2	1.4	2		30					Z
RAZEM W SEMESTRZE			30	17.8	17.6	195	210					Razem godz.:405
SEMESTR 3												
3.1	Język programowania - obieralny	-	5	2.6	3.2	30		30				Z
3.2	MLOps w technologiach AI	DS1S3MLO	5	2.6	3.2	30		30				Z
3.3	Przetwarzanie i wizualizacja danych	DS1S3PWD	5	2.6	3.2	30		30				Z
3.4	Statystyka matematyczna	DS1S3SMA	5	2.6	3	30		30				E
3.5	Uczenie maszynowe 1	DS1S3UM1	5	2.6	3.2	30		30				E
3.6	Język obcy 2	-	2	1.4	2		30					Z
3.7	Podstawy optymalizacji	DS1S3POP	2	1.4	1.1	15		15				Z
3.8	HES2	-	1	0.8	0	15						Z
3.9	Wychowanie fizyczne 1	DS1S3WF1	0	0	0		30					Z
RAZEM W SEMESTRZE			30	16.6	18.9	180	225					Razem godz.:405
SEMESTR 4												
4.1	Algorytmy i struktury danych	DS1S4ASD	5	2.6	2.8	30		30				E
4.2	Analiza sygnałów i obrazów	DS1S4ASO	5	2.6	3.2	30		30				E
4.3	Przedmiot obieralny 1	-	5	2.4	3.4	26		30				Z
4.4	Uczenie maszynowe 2	DS1S4UM2	5	2.6	3.2	30		30				E
4.5	Modelowanie statystyczne	DS1S4MOS	4	2	3	15		30				Z
4.6	Szeregi czasowe i prognozowanie	DS1S4SCP	4	2.6	2.2	30		30				Z
4.7	Język obcy 3	-	2	1.4	2		30					Z
4.8	Wychowanie fizyczne 2	DS1S4WF2	0	0	0		30					Z
RAZEM W SEMESTRZE			30	16.2	19.8	161	240					Razem godz.:401
SEMESTR 5												
5.1	Przedmiot obieralny 2	-	5	2.4	3.4	26		30				Z
5.2	Przedmiot obieralny 3	-	5	2.4	3.4	26		30				Z
5.3	Uczenie głębokie	DS1S5UGL	5	2.6	3.2	30		30				E
5.4	Inżynieria systemów AI	DS1S5IAI	4	2.6	2.2	30		30				E
5.5	Obliczenia równoległe	DS1S5OBR	4	2.6	2	30		30				Z
5.6	Sztuczna inteligencja w medycynie	DS1S5SIM	4	2.6	2.5	30		30				Z
5.7	Język obcy 4	-	2	1.4	2		30					Z
5.8	Ochrona własności intelektualnej (HES III)	DS1S5OWI	1	0.8	0	15						Z
RAZEM W SEMESTRZE			30	17.4	18.7	187	210					Razem godz.:397
SEMESTR 6												
6.1	Przedmiot obieralny 4	-	5	2.4	3.4	26		30				Z
6.2	Przedmiot obieralny 5	-	5	2.4	3.4	26		30				Z
6.3	Przedmiot obieralny 6	-	5	2.4	3.4	26		30				Z
6.4	Przetwarzanie języka naturalnego	DS1S6NLP	5	2.6	3.2	30		30				E
6.5	Hurtownie danych w modelu chmurowym i rozproszonym	DS1S6CWH	4	2.6	2.3	30		30				Z
6.6	Przetwarzanie danych wielkoskalowych	DS1S6PDW	4	2.6	2.2	30		30				E
6.7	Seminarium dyplomowe 1	DS1S6SD1	2	0.8	2						15	Z
RAZEM W SEMESTRZE			30	15.8	19.9	168	195					Razem godz.:363
SEMESTR 7												
7.1	Praca dyplomowa inżynierska	DS1S7PDI	15	1	15							Z
7.2	Praktyka zawodowa	DS1S7PZA	6	4.5	6							Z
7.3	Etyka oraz zarządzanie AI i danymi	DS1S7EAI	5	2.2	3.2	30		20				Z
7.4	Przedsiębiorczość (HES IV)	-	2	1.4	2		30					Z
7.5	Seminarium dyplomowe 2	DS1S7SD2	2	1	2						20	Z
RAZEM W SEMESTRZE			30	10.1	28.2	30	70					Razem godz.:100
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW			210	109.3	142.3	1091 (45%)	1330 (55%)					RAZEM GODZIN: 2421

Liczba ECTS: C - całkowita, K - "kontaktowych" (związanych z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela), P - "praktycznych" (związanych z zajęciami o charakterze praktycznym)

Liczba godzin w semestrze: W - wykład, Ć - ćwiczenia, Ps - pracownia specjalistyczna, P - projekt, L - laboratorium, S - seminarium