

BLOK	MODUŁ	DATA	DZIEŃ TYGODNIA	GODZINY	TYP ZAJĘĆ	TEMAT
<b>Opłata rezerwacyjna* 2200 PLN</b>						
<b>Blok 0</b>	Prework – wstęp do analizy danych			20h		Prework – wstęp do analizy
	Proces Data Science i statystyka w analizie danych			1h	Sesja powitalna	Sesja powitalna
		03.12.2022	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Proces Data Science: zdefiniowanie problemu, zebranie danych, czyszczenie i przetwarzanie danych
		04.12.2022	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Statystyka w analizie danych (podstawy statystyki opisowej); eksploracja danych (analiza zmiennych w zbiorze danych, filtrowanie i sortowanie, tabele przestawne); wprowadzenie do pogłębionej analizy danych - machine learning; Regresja liniowa
	Proces Data Science i projekt końcowy	10.12.2022	sobota	6h	Nauka własna	Praca domowa
		17.12.2022	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Data storytelling; Wprowadzenie do wizualizacji danych; Rodzaje wykresów; Wprowadzenie do testów A/B; Przykłady zastosowania testów A/B w biznesie
		18.12.2022	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Wprowadzenie do projektu końcowego: zebranie danych; czyszczenie i przetwarzanie danych; pogłębiona analiza danych; komunikowanie wyników
	<b>Blok 1</b> 4500 zł	Prework – Python analiza danych			30h	
Python				1h	Sesja powitalna	Sesja powitalna – Python analiza danych
		14.01.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Python: funkcje, listy, krotki, stringi
		15.01.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Python: obiekty, pliki, wyjątki, biblioteki
SQL, JSON i API		21.01.2023	sobota	2h	Nauka własna	Praca domowa
		22.01.2023	niedziela	2h	Nauka własna	Materiały przygotowujące: SQL, JSON i API

		28.01.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Podstawowe operacje, PostgreSQL, relacje, funkcje
		29.01.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	JSON I API, autentykacja
	Pandas	04.02.2023	sobota	2h	Nauka własna	Praca domowa
		05.02.2023	niedziela	2h	Nauka własna	Materiały przygotowujące: Pandas
		11.02.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Filtrowanie, obróbka danych, grupowanie danych
		12.02.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Merge, datetime, Pivot, OpenPyXI
	Web scrapping i wizualizacja danych	18.02.2023	sobota	2h	Nauka własna	Praca domowa
		19.02.2023	niedziela	2h	Nauka własna	Materiały przygotowujące: web scrapping i wizualizacja danych
		25.02.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Wstęp do HTML, webscraping w Python, element BS
		26.02.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Wizualizacja danych - tworzenie wykresów
	Generowanie PDF i projekt końcowy	04.03.2023	sobota	2h	Nauka własna	Praca domowa
		05.03.2023	niedziela	2h	Nauka własna	Materiały przygotowujące: generowanie PDF
		11.03.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Tworzenie PDF, tworzenie dokumentu przez story, tabele
		12.03.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Projekt końcowy
<b>Blok 2</b> 2500 zł	Prework – SQL analiza danych			10h		Prework – SQL analiza danych
				1h	Sesja powitalna	Sesja powitalna – SQL analiza danych
				1h	Nauka własna	Przygotowanie do zajęć SQL
	Podstawy SQL, relacje	01.04.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Podstawy SQL, podstawy logiki i algebry Bool'a, dodatkowe klauzule, operacje na zbiorach, podzapytania, tabele, manipulacja rekordami w bazie danych
		02.04.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Relacje i ich typy, Joiny i ich rodzaje, Joiny w zastosowaniu, delete cascade, indexy, inne typy Join, dobre praktyki Join oraz podzapytań

		08.04.2023	sobota	2h	Nauka własna	Praca domowa
		09.04.2023	niedziela	2h	Nauka własna	Przygotowanie do zajęć
		15.04.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Analiza danych, widok, grupowanie danych, dodatkowe funkcje grupujące, funkcje okna, praca z datetime, kolejność operacji w SQL, Rollup, query plan
		16.04.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Wprowadzenie do proceduralnego SQL, proceduralny SQL, kontrola przepływu, wbudowane funkcje w SQL, transakcje, pętle, kursory, Json, normalizacja danych, notebook dla SQL
		16.04.2023	niedziela	18:00-20:00	Nauka własna	Praca domowa SQL
					Nauka własna	Projekt końcowy SQL

<b>Blok 3</b> 2700 zł	Prework – wizualizacja danych			10h		Prework – wizualizacja danych
	Seaborn, Plotly, Mapy			1h	Sesja powitalna	Sesja powitalna
				2h	Nauka własna	Przygotowanie do zajęć – wizualizacja danych
		06.05.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Teoria wizualizacji danych, mapy kolorów, Seaborn, Plotly, Dash, podstawy wizualizacji i w poszczególnych bibliotekach, wykresy Plotly w Google Slides, podstawy Bokeh
		07.05.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Projekcje, współrzędne, kartogramy, wstęp do bibliotek, Geopandas, Geometry, GeoSeries, GeoDataFrame osm, Geojson, Shapefile, Mapbox
	Dash, Grafy, Datastorytelling, dashboard	13.05.2023	sobota	2h	Nauka własna	Praca domowa
		14.05.2023	niedziela	2h	Nauka własna	Przygotowanie do zajęć
		20.05.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Networkx i Grafy, co to jest dashboard?, Networkx i Grafy, wstęp do dash, Dash komponenty, Dash datatable, Dash callback i app lifecycle, edytowalna data table, interakcje z dashboardem, Dash Cytoscape
		21.05.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Datastorytelling, Dashboard, Tooltip, Multipage app, Style bootstrapowe, Dash i SQL, Dash i mapy

Tableau, projekt końcowy	27.05.2023	sobota	2h	Nauka własna	Praca domowa	
	28.05.2023	niedziela	2h	Nauka własna	Przygotowanie do zajęć	
	03.06.2023	sobota	9:00-17:00	Nauka w grupie	Co to jest Tableau?, przygotowanie środowiska pracy, pierwszy projekt, tworzenie dashboardu, scenariusze wykorzystania, integracja Tableau i Mapbox, Integracja Tableau z Pythonem	
	04.06.2023	niedziela	9:00-17:00	Nauka w grupie	Praca nad projektem końcowym	

\* Opłata rezerwacyjna jest równoważnością kosztu bloku 0, nie podnosi wartości kursu. Przedstawiony powyżej harmonogram może ulec zmianie. Zajęcia odbywają się w terminach określonych w harmonogramie w miejscu wyznaczonym przez Coders Lab.