



CODEBRAINERS
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ
★★★★★ 4,5 / 5
1 409 ocen

Data Science Machine Learning (Python) - Małopolski Pociąg do Kariery / Kierunek Rozwój / Graj po Zielone - kurs

Numer usługi 2025/05/25/118259/2769729

5 280,00 PLN brutto
5 280,00 PLN netto
60,00 PLN brutto/h
60,00 PLN netto/h

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 88 h

📅 24.06.2025 do 21.08.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Programowanie
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Kurs skierowany jest do osób, które interesują się programowaniem oraz analizą danych - rozwój kariery w tym kierunku daje obecnie mocną pozycję na rynku pracy. Uczestnicy kursu nie muszą mieć wcześniejszego doświadczenia w zakresie programowania. W kursie mogą wziąć udział zarówno osoby myślące o przyszłej pracy w roli data scientist, jak też kadra kierownicza chcąca nauczyć się programowania oraz analizy danych, czy też specjaliści sektora zielonej gospodarki. Usługa adresowana również do uczestników Projektu Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do Kariery, Graj po Zielone, programów dof. w ramach FESL 6.6 oraz 10.17 z woj. śląskiego oraz innych programów dofinansowań.
Minimalna liczba uczestników	8
Maksymalna liczba uczestników	17
Data zakończenia rekrutacji	23-06-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	88

Cel

Cel edukacyjny

Kurs potwierdza przygotowanie do samodzielnego programowania w języku Python i SQL, korzystania z pakietów dedykowanych do analizy danych (numpy, pandas, matplotlib, seaborn), korzystania z narzędzi uczenia maszynowego, a także wykorzystania poznanych narzędzi i technik do rozwoju ekologicznych rozwiązań technologicznych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą z zakresu programowania w języku Python, baz danych, uczenia maszynowego	charakteryzuje typy danych w języku Python	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	charakteryzuje zasady tworzenia baz danych (z uwzględnieniem oszczędności zasobów - np. struktura bazy danych, ilość wywołań, oszczędność zasobów procesora itd.)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje podział metod uczenia maszynowego oraz charakteryzuje zasady doboru modelu	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	tworzy skrypty w języku Python	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Przetwarza, analizuje oraz wizualizuje dane z wykorzystaniem bibliotek języka Python oraz modeli uczenia maszynowego	wykorzystuje biblioteki języka Python w celu analizy danych, w tym danych środowiskowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	tworzy zapytania SQL	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wykorzystuje modele ML do predykcji danych, w tym danych środowiskowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Współpracuje i komunikuje się z innymi członkami zespołu	wskazuje prawidłowe sposoby komunikacji za pośrednictwem narzędzi kontroli wersji (git)	Analiza dowodów i deklaracji
		Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Posługuje się wiedzą z zakresu zrównoważonego rozwoju, niezbędną do pracy w sektorze zielonej gospodarki	charakteryzuje główne poglądy na temat zrównoważonego rozwoju	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	charakteryzuje zasady środowiskowe 6R i wskazuje sposoby ich uwzględnienia w projektowaniu rozwiązań IT	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje zastosowania języka Python w sektorach zielonej gospodarki	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/ sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Codebrainers Sp. z o.o.
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Codebrainers Sp. z o.o.
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Kurs dedykowany jest osobom zainteresowanym programowaniem oraz analizą danych - rozwój kariery w tym kierunku daje obecnie ogromne możliwości i mocną pozycję na rynku pracy.

Dzięki dużej ilości gotowych bibliotek język Python jest jednym z najpopularniejszych języków do analizy danych. Jest to również język bardzo prosty w nauce, dzięki czemu pisanie własnych skryptów i narzędzi nie stanowi problemu nawet dla początkujących osób.

Uczestnicy kursu nie muszą mieć żadnego wcześniejszego doświadczenia w zakresie programowania. W szkoleniu mogą wziąć udział zarówno osoby, które myślą o przyszłej pracy w roli data scientist, jak również kadra kierownicza, właściciele firm, czy też specjaliści sektora zielonej gospodarki - dla których dostęp do analiz jest kluczem do podejmowania trafnych decyzji w bieżącej działalności.

--

STRUKTURA KURSU:

- **kurs obejmuje 88h lekcyjnych (45 min) = w przeliczeniu 66h zegarowe (60 min)) prowadzonych na żywo (on-line)**, na platformie webinarowej, w formie wirtualnej klasy, w formule live-coding - przez cały czas z trenerem
- dodatkowo planowana jest samodzielna praca własna kursantów w domu (ćwiczenia, projekty), z możliwością konsultacji na platformie Slack - praca ta pozwala utrwalić zdobyta podczas zajęć wiedzę i nie jest wliczana do czasu trwania usługi - nie jest to obowiązkowe;
- zajęcia odbywają się na żywo (online, w formie wirtualnej klasy) w formule wieczorowo-weekendowej - 2x w tygodniu (wieczorem) oraz w wybrane soboty;
- grupa liczy maksymalnie 16 osób i jest jedną z najmniejszych grup na rynku

--

| Programowanie w języku Python

- wprowadzenie do programowania: języki programowania, shell (bash), rola systemu operacyjnego, system kontroli wersji git
- nauka programowania w języku Python: typy danych, wyrażenia warunkowe, debugging, funkcje, obsługa wyjątków, moduły i biblioteki, podstawy programowania obiektowego
- optymalizacja kodu dla minimalizacji zasobów w aplikacjach, efektywność zarządzania typami danych
- wprowadzenie do zielonej gospodarki, charakterystyka głównych poglądów dotyczących zrównoważonego rozwoju, GreenComp, zasady środowiskowe 6R
- omówienie możliwości implementacji zasad 6R w zakresie programowania w języku Python

| Język SQL i bazy danych:

- projektowanie relacyjnych baz danych oraz wykorzystanie w praktyce języka SQL
- definiowanie schematu bazy danych na podstawie wymagań
- tworzenie efektywnych struktur baz danych
- podstawowe oraz zaawansowane zapytania, filtrowanie, grupowanie, sortowanie, łączenie wyników
- tworzenie bardziej efektywnych operacji na bazach danych (łączenie zapytań, ograniczenie wpływu na ilość operacji procesora, zasobooszczędność itd.)

| Data Science

- środowisko pracy analityka danych
- jupyter notebook, markdown, elementy notacji latex, manager pakietów Conda, pip, tworzenie wirtualnego środowiska
- podstawy statystyki i wnioskowania, analiza danych metodą eksploracji danych oraz stawianie własnych hipotez, w tym danych środowiskowych
- przetwarzanie danych za pomocą bibliotek numpy oraz pandas
- techniki skutecznego i efektywnego ładowania, przechowywania i manipulowania danymi, w tym webscraping
- optymalizacja zasobów podczas analizy i wizualizacji danych
- wizualizacja danych za pomocą matplotlib
- wykorzystanie zaawansowanych narzędzi do obliczeń rozproszonych (spark, databricks)
- podczas ćwiczeń wykorzystywane są zarówno dane biznesowe, jak również dane z sektora zielonej gospodarki (dot. m.in. zużycia energii, emisji CO₂, klimatu, zużycia energii przez budynki, zbiory danych dot. pojazdów EV)

| Machine Learning

- podział metod nauczania maszynowego, dobór danych i modelu, przygotowanie danych, szkolenie, walidacja, przeuczenie, drzewa decyzyjne, sieci neuronowe, deep learning, CNN, tensorflow
- optymalizacja modeli ML i AI pod kątem zasobooszczędności (optymalizacja kodu, mniejsze zużycie energii)
- omówienie zastosowania modeli ML w cyfrowej i zielonej transformacji
- praktyczne zastosowanie modeli AI (np. całociowy pipeline dot. predykcji zmian klimatycznych)
- podczas ćwiczeń, podobnie jak w module DS, wykorzystywane są zarówno dane biznesowe, jak również dane z sektora zielonej gospodarki (dot. m.in. zużycia energii, emisji CO₂, klimatu, zużycia energii przez budynki, zbiory danych dot. pojazdów EV)

| Walidacja efektów kształcenia oraz egzamin

Po zakończeniu kursu zostanie przeprowadzony egzamin potwierdzający nabycie kwalifikacji. Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty potwierdzające nabycie kwalifikacji sygnowane przez Codebrainers.

- **całość zajęć prowadzona jest na żywo online.**
- **aby osiągnąć zakładany cel** realizacji usługi, uczestnik powinien być obecny w trakcie zajęć zdalnych w czasie rzeczywistym.
- usługa szkoleniowa realizowana jest w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 min.) - łącznie 88h dydaktycznych, w tym. ok. 20h teoretycznych oraz 68h praktycznych (live coding w formie wirtualnej klasy)
- w ramach usługi przewidziane są przerwy podczas zajęć 6 godzinnych w soboty, które zostały uwzględnione w harmonogramie usługi, jednak nie wliczają się do ilości godzin samej usługi
- walidacja efektów kształcenia odbywa się w formie testu teoretycznego w formie cyfrowej, z wynikiem generowanym automatycznie. Test prowadzony jest na zewnętrznej platformie, w oparciu o indywidualne kody dostępu przypisane do każdego z uczestników

Z racji dynamicznego rozwoju branż zielonych technologii, w początkowych modułach kurs przekazuje równi wiedzę dot. zielonej gospodarki, uczy programowania w sposób pozytywnie wpływający na środowisko i wspierający zrównoważony rozwój - w tym w zgodzie z zasadami 6R oraz pozwala na zrozumienie roli technologii cyfrowych we wspieraniu zielonej gospodarki.

Podczas ćwiczeń praktycznych w dalszych modułach wykorzystywane są zarówno dane biznesowe, jak również dane z sektora zielonej gospodarki (zbiory danych dotyczące np. lokalizacji elektrowni (z uwzględnieniem ich lokalizacji, mocy, rodzaju stosowanego paliwa, wielkości wytwarzanej energii, itd.), pojazdów elektrycznych, budynków oraz zużywanej przez nie energii, jakości życia w różnych krajach ((z uwzględnieniem m.in. oczekiwanej długości życia, aspektów środowiskowych), dane dot. klimatu). Zakres danych pozwala na prowadzenie różnego rodzaju ćwiczeń, od prostych wizualizacji, po np. stawianie hipotez i ich weryfikację.

Szkolenie przekazuje kompetencje przydatne i/lub niezbędne do pracy na stanowiskach takich jak m.in.: statystyk (212004), analityk biznesowy (242112), analityk finansowy (241306), analityk giełdowy (241301), analityk inwestycyjny (241311), analityk trendów rynkowych (cool hunter)(243101), analityk baz danych (252102), projektant baz danych (252103), analityk ruchu na stronach internetowych (262202), specjalista ochrony środowiska (213303), inspektor ochrony środowiska (325504), technik analizy i monitoringu środowiska (325508), technik ochrony środowiska (325511).

Kurs uczy zaawansowanej **analizy danych, która odgrywa w chwili obecnej kluczową rolę** również w wielu gałęziach zielonej gospodarki. Big data wspiera optymalizację zużycia energii w budynkach i infrastrukturze oraz śledzenie emisji i odpadów, umożliwia automatyzację i personalizację, wspiera rozwój energii odnawialnej i monitorowanie zużycia wody, energii i pozostałych zasobów, natomiast modele oparte na sztucznej inteligencji są z powodzeniem wykorzystywane w celu predykcji zmian klimatycznych, optymalizacji procesów i redukcji zużycia zasobów. Dzięki przekazywaniu umiejętności ogólnych niezbędnych do pracy w sektorze zielonej gospodarki, szkolenie przyczynia się również do tworzenia tzw. "zielonych miejsc pracy" zarówno w sektorach zielonej gospodarki, jak również w sektorach tradycyjnych.

Wiedza zdobyta podczas szkolenia wykorzystywana może być m.in. w celu realizacji inwestycji opisanych m.in. w Rozp. nr 2021/1056PEiR(UE) ustanawiającym Fundusz Sprawiedliwej Transformacji, tj. w przypadku wdrażania technologii oraz systemów i infrastruktury zapewniającej czystą energię, redukcji emisji gazów cieplarnianych, inwestycji w energię odnawialną i w efektywność energetyczną, inteligentną i zrównoważoną mobilność lokalną, poprawę efektywności energetycznej systemów ciepłowniczych, inwestycje w produkcję energii cieplnej z odnawialnych źródeł energii, cyfryzację i łączność cyfrową, a także we wzmacnianie gospodarki o obiegu zamkniętym, efektywne gospodarowanie zasobami oraz ponowne ich wykorzystanie i recykling.

Dodatkowe informacje odnośnie walidacji:

Na zakończenie kursu zostanie przeprowadzony egzamin potwierdzający nabycie kwalifikacji (test w formie cyfrowej). Egzamin nadzorowany jest przez prowadzącego zajęcia (osoba ta jedynie rozsyła test, sprawdza obecność, nie ingeruje w jego wypełnianie ani sprawdzanie wyników).

Dodatkowo zaplanowano walidację wybranych kryteriów w formie dodatkowej analizy dowodów i deklaracji (na podstawie kodu napisanego przez uczestników w jupyter notebook). Analiza dowodów i deklaracji odbywa się poza zajęciami i jest prowadzona przez walidatora.

W harmonogramie, w pozycji dot. walidacji efektów kształcenia, podano walidatora (zgodnie z wyjaśnieniami m.in. FAQ BUR - pytanie #12204)

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 25

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 25 Wprowadzenie do programowania, języki programowania, shell i bash, środowisko pracy, algorytmika (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Michalina Hanf	24-06-2025	18:00	21:00	03:00
2 z 25 Python - typy danych, elementy języka, zast. J. Python w zielonej gospodarce (automatyzacja proc., zasobooszczędność, analiza danych środ.), GreenComp, zasady 6R, (on-line, na żywo, wykład + ćw)	Michalina Hanf	26-06-2025	18:00	21:00	03:00
3 z 25 Python - funkcje (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Michalina Hanf	01-07-2025	18:00	21:00	03:00
4 z 25 Python - pliki i moduł, efektywność zarządzania typami danych (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Michalina Hanf	03-07-2025	18:00	21:00	03:00
5 z 25 Python - wyjątki (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Leszczuk	05-07-2025	09:00	12:00	03:00
6 z 25 Przerwa	Mikołaj Leszczuk	05-07-2025	12:00	12:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 25 Python - prog. funkcyjne, optymalizacja kodu dla minimalizacji zasobów w aplikacjach (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Leszczuk	05-07-2025	12:30	15:30	03:00
8 z 25 Python - OOP: obiekty (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Leszczuk	08-07-2025	18:00	21:00	03:00
9 z 25 Python - OOP: klasy, zastosowanie zasad środowiskowych 6R (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Leszczuk	10-07-2025	18:00	21:00	03:00
10 z 25 SQL - projektowanie relacyjnych baz danych oraz wykorzystanie w praktyce języka sql (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Leszczuk	15-07-2025	18:00	21:00	03:00
11 z 25 Data Science - hipotezy i wnioskowanie, przetwarzanie danych za pomocą numpy, pandas, matplotlib (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Kucharski	17-07-2025	18:00	21:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 25 SQL - zapytania SQL, efektywność operacji na bazach danych (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Bartek Bilski	19-07-2025	09:00	12:00	03:00
13 z 25 Przerwa	Bartek Bilski	19-07-2025	12:00	12:30	00:30
14 z 25 Data Science - przetwarzanie danych za pomocą numpy, pandas, matplotlib (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Bartek Bilski	19-07-2025	12:30	15:30	03:00
15 z 25 Data Science - przetwarzanie danych za pomocą numpy, pandas, matplotlib (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Leszczuk	22-07-2025	18:00	21:00	03:00
16 z 25 Data Science - webscrapping, techniki efektywnego ładowania danych (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Leszczuk	24-07-2025	18:00	21:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 25 Data Science - ćwiczenia na bazie realnych danych (w tym z sektorów zielonej gospodarki), optymalizacja zasobów podczas analizy danych (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Kucharski	29-07-2025	18:00	21:00	03:00
18 z 25 Data Science - wykorzystanie zaawansowanych narzędzi do obliczeń rozproszonych (spark, databricks), w tym na bazie danych z sektora z. gosp. (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Kucharski	31-07-2025	18:00	21:00	03:00
19 z 25 Machine Learning - podział metod nauczania maszynowego, dobór danych i modelu, rola ML w cyfrowej i zielonej transformacji (on-line, na żywo, wykład + ćwiczenia)	Mikołaj Kucharski	05-08-2025	18:00	21:00	03:00
20 z 25 Machine Learning - przygotowanie danych, szkolenie, walidacja, przeuczenie, drzewa dec., sieci neuronowe, deep learning, CNN, tensorflow (on-line, na żywo, wykład + ćw.)	Mikołaj Kucharski	07-08-2025	18:00	21:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
21 z 25 Machine Learning - przygotowanie danych, szkolenie, walidacja, przeuczenie, drzewa dec., sieci neuronowe, deep learning, CNN, tensorflow (on-line, na żywo, wykład + ćw.)	Mikołaj Kucharski	12-08-2025	18:00	21:00	03:00
22 z 25 Machine Learning - przygotowanie danych, szkolenie, walidacja, przeuczenie, drzewa dec., sieci neuronowe, deep learning, CNN, tensorflow (on-line, na żywo, wykład + ćw.)	Mikołaj Kucharski	14-08-2025	18:00	21:00	03:00
23 z 25 ML - zastosowanie ML i AI w praktyce, w tym w sektorach zielonej gosp. np. w celu predykcji zmian klimatycznych, optymalizacja modeli ML i AI pod kątem zasobooszcz. (on-line, na żywo, wykład + ćw.)	Mikołaj Kucharski	19-08-2025	18:00	21:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
24 z 25 ML - zastosowanie ML i AI w praktyce, w tym w sektorach zielonej gosp. np. w celu predykcji zmian klimatycznych, optymalizacja modeli ML i AI pod kątem zasobooszcz. (on-line, na żywo, wykład + ćw.)	Mikołaj Kucharski	21-08-2025	18:00	20:00	02:00
25 z 25 Walidacja efektów kształcenia, egzamin w formie cyfrowej / analiza dowodów i deklaracji	-	21-08-2025	20:00	21:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 280,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 280,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	60,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	60,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	50,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	50,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	50,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Bartek Bilski

Programista języka Python oraz Data Scientist. Obecnie Data Scientist w Allegro, wcześniej Data Scientist w Kokoro Global, Data Analyst w cord. Absolwent studiów magisterskich Data Science na Uniwersytecie w Bath, z zapleczem w matematyce i statystyce. Entuzjasta sztucznej inteligencji, nauki i brazylijskiego jiu jitsu. Autor publikacji z zakresu Data Science, jak również kilku książek edukacyjnych.

Doświadczenie, m.in.: obecnie, Data Scientist, Allegro, 2023 - 2024, Data Scientist, Kokoro Global, 2022, Data Analyst, Cord, 2020 - 2021, Mortgage Advisor. Wykształcenie: University of Bath (Data Science)(2022) oraz University of West of England (Matematyka i Statystyka)(2017). Dodatkowe szkolenia, m.in.: Azure Databricks, Databricks Data + AI World Tour London, IRX @ DTX + UCX.

Posiada dośw. w zakresie ziel. komp. W okresie ostatnich 5 lat: m.in.: analizy i projekt segmentacji(GivEnergy Ltd., magazyny energii), skupiający się na odnawialnych źródłach energii i działaniach proekologicznych, z wykorzystaniem ML oraz modeli LLM (GPT).



2 z 5

Mikołaj Kucharski

Obecnie Big Data Engineer w Allegro, wcześniej Data Scientist w Capgemini oraz Data Engineer w Ernst & Young. Zawodowo zajmuje się zagadnieniami z pogranicza data engineeringu, data science i sztucznej inteligencji w branży konsultingowej. Głównymi narzędziami jego pracy są Python, SQL, pyspark i technologie chmurowe, przede wszystkim Microsoft Azure. Jego obszarem zainteresowań są w głównej mierze konwolucyjne sieci neuronowe i ich zastosowanie w analizie obrazów. Poza rozwojem zawodowym stawia również na rozwój fizyczny trenując brazylijskie jiu jitsu. Wolne chwile lubi spędzać przy dobrym filmie lub książce.

Doświadczenie, m.in.: obecnie, Big Data Engineer, Allegro, 2023 - 2024, Data Science, Capgemini, 2023, Data Engineer, EY, 2021 - 2023, Assistant Geotechnical Designer, Stump Franki, 2020 - 2021, Geotechnical Engineer, Jacobs, 2019 - 2020, Geotechnical Specialist. Wykształcenie: mgr, Informatyka, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych w Warszawie (2024), mgr inż, Civil Engineering - Geotechnical Engineering, SGGW w Warszawie (2021), inż, Civil Engineering - Geotechnical Engineering, SGGW w Warszawie (2022).

Posiada dośw. w zakresie ziel. komp. W okresie ostatnich 5 lat: m.in. praca nad infr. do analizy KPI z zakresu ESG, praca nad optymalizacją proc. biznesowych w celu redukcji zuż. zasobów, optymalizacja przetw. dużych zbiorów danych w celu red. kosztów i śladu węglowego.



3 z 5

Cezary Wenta

Programista Python, php, JS. PHP Developer oraz Frontend i Fullstack Developer w Quantoo Sp. z o.o. 2 krotny laureat konkursu Politechniki Łódzkiej (InfoSukces) oraz stypendysta fundacji Lesława Pagi. Tworzył serwisy dla InPost, Adamedu, serwisy Onetu, smaker.pl. Twórca aplikacji do graficznej wizualizacji leczenia czerniaka skóry.

Doświadczenie, m.in.: 2021 – obecnie - Fullstack Developer, Frontend Developer, Quantoo Sp. z o.o., 2021 - PHP Developer, Millenium Studio. Wykształcenie: mgr., Informatyka, AGH w Krakowie (2024),

lic., Edukacja Techniczno Informatyczna z przygotowaniem pedagogicznym, AGH w Krakowie (2021). Dodatkowe szkolenia, m.in.: AWS Academy Cloud Architecting, - AWS Academy Cloud Developing, Google Cloud Platform z Big Query, dyplom technika informatyka z egzaminami e.12, e.13, e.14.

Posiada dośw. w zakresie ziel. komp. W okresie ostatnich 5 lat: m.in. tworzenie aplikacji z wykorzystaniem języka Python z naciskiem na efektywność pisanego kodu, zasobooszczędność, zmniejszenie ilości operacji oraz tzw. "czysty kod" (minimalizacja kosztów, energii, czasu obliczeń) (InPost).



4 z 5

Mikołaj Leszczuk

Doświadczony specjalista w dziedzinie QoE, zajmujący się badaniem i rozwojem modeli oceny jakości doświadczeń multimedialnych. Karierę rozpoczął w Comarch, pełniąc funkcję Kierownika działu oraz Prezesa Zarządu Comarch Multimedia. Obecnie profesor AGH w Krakowie na Katedrze Telekomunikacji.

Autor i wsp. ponad 191 publikacji oraz uczestnik konferencji naukowych i branżowych. Senior member Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), członek Video Quality in Public Safety Working Group (VQiPS) wspieranej przez US DoHS, członek zarządu Video Quality Experts Group (VQEG), członek KRAB UE, członek Gateway to Archives of Media Art (GAMA).

Doświadczenie, m.in.: obecnie, Prof., KT AGH, 2017 – 2019, Dr hab., KT AGH, 2006 – 2017, Adiunkt, KT AGH, 2000 – 2006, Asystent KT AGH, 1996 – 1999, Kier. Dz. Techn. Mult., Prezes Zarządu COMARCH, COMARCH Multimedia

Dod. dośw. zaw.: 2022 - 2023, proj. Ocena jakości dla aplikacji komp [...], 2021 - 2022, proj. Techn. wspierające streszczanie sekwencji wideo (NCBR), manager B+R; 2020 - 2021, proj. Zaaw. wsk. jakości wiz. (Innovation Incubator 4.0), kierownik, 2019 - 2020, proj. Obiektywna ocena jakości wideo[...].

Posiada dośw. w zakresie ziel. komp. W okresie ostatnich 5 lat: m.in. ekspert PARP w ramach KPO, w tym w kontekście oceny spełniania kryteriów środowiskowych, zasad 6R, wpływu technologii na środowisko oraz zgodności rozwiązań technologicznych w kontekście celów zielonego ładu.



5 z 5

Michalina Hanf

Data Scientistka w Play, gdzie projektuje i wdraża modele rekomendacyjne wspierające personalizację ofert dla tysięcy klientów. Specjalizuje się w analizie dużych zbiorów danych oraz budowie modeli opartych na technikach uczenia maszynowego. Na co dzień pracuje z Pythonem, PySparkiem i SQL. Absolwentka Politechniki Warszawskiej oraz Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych.

Po godzinach pełni funkcję Wiceprezesa ds. PR w klubie Toastmasters Leaders, gdzie rozwija kompetencje miękkie zwłaszcza w zakresie wystąpień publicznych. Prywatnie entuzjastka kalisteniki i domowego pieczenia, ceniąca równowagę między pracą umysłową a aktywnością fizyczną.

W ciągu ostatnich pięciu lat pracowała przy projektach polegających na przetwarzaniu danych wykorzystywanych później w raportach ESG, a także projektowała i optymalizowała silniki rekomendacyjne, dbając o ich energo- i data-efektywność.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach szkolenia uczestnik otrzymuje:

- dostęp do materiałów oraz ćwiczeń podsumowujących zdobytą wiedzę (materiały on-line formie pdf,html, jupyter notebook)
- dostęp do materiałów z zakresu zielonej gospodarki (min. charakterystyka poglądów dotyczących zrównoważonego rozwoju, zasady środowiskowe 6R, zastosowanie języka Python w zielonej gospodarce)
- zbiory danych wykorzystywane podczas ćwiczeń
- bezpłatną licencję edukacyjną na wybrane IDE JetBrains - dla chętnych
- dostęp do kanałów Slack dedykowanych szkoleniu
- dostęp do nagrań z odbytych zajęć

Warunki uczestnictwa

- **uczestnicy kursu nie muszą mieć żadnego wcześniejszego doświadczenia w zakresie programowania**
- w szkoleniu mogą wziąć udział zarówno osoby, które myślą o przyszłej pracy w roli data scientist, jak również kadra kierownicza i pracownicy sektora zielonej gospodarki, czy właściciele firm, dla których dostęp do analiz jest kluczem do podejmowania trafnych decyzji w bieżącej działalności.
- w przypadku korzystania z dofinansowania, warunkiem uczestnictwa jest zapisanie się przez BUR wraz z podaniem aktualnego ID wsparcia.

Informacje dodatkowe

- zakres zg. z RSI Woj. Śl. 2030: Techn. Inf. i kom., (i) techn. szt. int. i uczenia masz., (ii) techn. data mining, (iii) techn. zaaw. baz danych i hurtowni danych oraz z RSI Woj. Mał.. Met. i urz. służące do poz. dan.
- zapisanie się w BUR nie jest jednoznaczne z zarezerwowaniem miejsca - prosimy o kontakt tel / mail / msg / www
- zawarto umowę z WUP w Krakowie w ramach proj. Małopolski Pociąg do Kariery
- zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach proj. Kierunek Rozwój
- usługi ded. również uczestnikom innych programów dof.
- podst. zw. z VAT: Dz.U. 2023 poz. 955, art. 3, ust. 1, pkt. 14 - usługi kszt. zaw. lub przekw. zaw., fin. w co najmniej 70% ze śr. publ. - weryfikowana każdorazowo w stosunku do danego Uczestnika
- usługa nie jest świadczona przez podmiot pełniący f. Operatora lub Partnera Operatora PSF w którymkolwiek prog. reg. lub w FERS, lub powiązany z nim kapitałowo / osobowo
- cena nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezp. z usługą rozw. (w szcz. kosztów ŚT, dojazdu, czy zakwaterowania)

Warunki techniczne

- zajęcia prowadzone są w czasie rzeczywistym na platformie Zoom, wraz z dostępem do kanałów grupowych na platformie Slack
- **Minimalne wymagania sprzętowe:** komputer / laptop / lub inne urządzenie ze stałym dostępem do internetu, wyposażone w kamerę internetową
- **Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:** szybkość pobierania / przesyłania: minimalna 2 Mb/s / 128 kb/s, zalecana: 4 Mb/s / 512 kb/s
- **Niezbędne oprogramowanie umożliwiające dostęp do zajęć oraz materiałów:** przeglądarka internetowa, Zoom w wersji bezpłatnej dla użytkownika
- Uczestnicy otrzymują linki do spotkań przed każdymi zajęciami. Link umożliwiający uczestnictwo w kursie jest aktywny w godzinach wskazanych na karcie usługi

W przypadku projektu Kariera Przyszłości podstawą do rozliczenia usługi jest wygenerowanie z systemu raportu umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia.

Kontakt

Katarzyna Hauffa



E-mail biuro@codebrainers.pl

Telefon (+48) 607 999 696