

Program kursu

Nazwa kursu	Głębokie sieci neuronowe - wstęp	Liczba godzin	6
Mnemonik	GSN		
1.	Opis		
Założenia i cele	<i>Kurs ma na celu przedstawić podstawy tworzenia i wykorzystania głębokich sieci neuronowych na przykładzie biblioteki TensorFlow. Kończąc ten kurs uczestnicy będą potrafili stworzyć i nauczyć własną prostą sieć neuronową.</i>		
Adresaci kursu	Osoby chętne rozpocząć używanie DNN (Deep Neural Networks) i potrzebują szybkiego wprowadzenia w tą technologię.		
Charakter kursu	<i>podstawowy</i>		
Tryb prowadzenia	<i>stacjonarny</i>		
Jednostka prowadząca	Wydział Informatyki PJATK filia w Gdańsku		
Język wykładowy	polski		
Kierownik kursu	Dr Tadeusz Puźniakowski		
Warunki uruchomienia	<i>Utworzenie grupy składającej się z co najmniej 6 osób.</i>		
Harmonogram spotkań	<i>Jedno dłuższe spotkanie, termin do ustalenia poza wtorkami i czwartkami</i>		
Charakter kursu	<i>Zamknięta grupa</i>		
Plan godzinowy	Wykłady		1
	Zajęcia praktyczne		5
Cena szkolenia	490 zł – cena regularna 392 zł – cena po rabacie 20%		

Dla grup zorganizowanych istnieje możliwość uzgodnienia warunków organizacyjnych i cenowych.

2.	Wymogi		
Treści programowe	<ul style="list-style-type: none">· Podstawy języka i środowiska Python· Koncepcja sztucznego neuronu oraz sieci neuronowej· Na czym polega uczenie sieci neuronowej· Hiperparametry		

	<ul style="list-style-type: none"> · Biblioteka TensorFlow · Obsługa danych · Przygotowanie i nauczanie modelu · Eksperymenty · Materiały i dokumentacja pozwalające na dalszą pracę z DNN
Opis ćwiczeń	<ul style="list-style-type: none"> - Przygotowanie środowiska i projektu - Instalacja TensorFlow - Przypomnienie lub wyjaśnienie absolutnie podstawowych elementów języka Python - Stworzenie prostej jednokierunkowej sieci neuronowej na podstawie klasycznego przykładu - Nauczanie modelu - Eksport i import nauczonego modelu - Eksperymenty z hiperparametrami oraz TensorBoard
Podstawowe środowiska i narzędzia	PyCharm, Python, TensorFlow
Warunki zaliczenia	Uczestnictwo
Świadectwa i certyfikaty	<i>Certyfikat potwierdzający uczestnictwo w kursie wydawany przez PJATK filia w Gdańsku</i>
Korzyści	<i>Przygotowanie do praktycznego wykorzystania sieci neuronowych w analizie danych.</i>
Nieodzowna wiedza poprzedzająca	brak
Pożądana wiedza poprzedzająca	Umiejętność programowania w języku Python
Wykaz literatury	<p>Literatura podstawowa: Dokumentacja TensorFlow a w szczególności artykuły przedstawiające różne aspekty głębokich sieci neuronowych</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p>
3.	Kontakt
Strona kursu <i>(zwykle niepublikowane)</i>	
Kontakt do prowadzących kurs <i>(zwykle niepublikowane)</i>	
Kontakt dla celów organizacyjnych	<p>Dziekanat PJATK w Gdańsku</p> <ul style="list-style-type: none"> • mail: gdansk@pja.edu.pl • tel. (+48) 798 941 974 lub (+48) 789 429 097