

Harmonogram i tezy wykładów ŁTN dla doktorantów w roku akademickim 2023/2024
z cyklu: „Współczesny świat i jego poznanie – rezultaty badań łódzkich naukowców”
nt. „Transformacje w nauce: nowe technologie, sztuczna inteligencja”

(czwartki, godz. 16.00 - 19.00)

26 października 2023

Inauguracja XV. edycji wykładów dla doktorantów – prof. Antoni Różalski, Prezes ŁTN

Nasz nowy świat sztucznej inteligencji – dr Mirosław Sopek

Celem wykładu jest przedstawienie najnowszych osiągnięć w dziedzinie sztucznej inteligencji w kontekście historycznym i merytorycznym. Zostanie zaprezentowany rozwój tej dziedziny ludzkiej wiedzy, począwszy od pierwszych prób i osiągnięć w latach 50-tych XX wieku, aż po jej obecny stan. Słuchacze zostaną zapoznani zarówno z symboliczną sztuczną inteligencją, podstawami metod uczenia maszynowego, jak i z zasadami działania najnowszych "dużych modeli językowych" (*Large Language Models*), w tym z popularnym modelem GPT. Omówiony również zostanie ogromny potencjał sztucznej inteligencji w kontekście badań naukowych oraz potencjalne zagrożenia wynikające z jej rozwijania dla nauki i cywilizacji ludzkiej jako całości, a także przedstawione zostaną metody niwelowania tych zagrożeń.

23 listopada 2023

Wizja komputerowa i sztuczna inteligencja, czyli jak komputery widzą Świat – prof. Anna Fabijańska

Już od dłuższego czasu zdjęcia i filmy są czymś więcej niż tylko przywołaniem ulubionych wspomnień. Wraz z rozwojem technologii, obrazy cyfrowe i filmy to także sposób na przechowywanie danych, które można automatycznie przetwarzać i interpretować. Zajmuje się tym wizja komputerowa, która wyposaża komputery w zdolność widzenia. Stosując algorytmy sztucznej inteligencji do analizy obrazów i filmów, komputery mogą klasyfikować obiekty i reagować - na przykład odblokowując smartfon, po rozpoznaniu twarzy lub zatrzymując samochód autonomiczny, po rozpoznaniu pieszego na drodze. Od filtrów twarzy na Snapchacie po wykrywanie chorób w płucach na zdjęciach medycznych, wizja komputerowa ma coraz więcej zastosowań, które zostaną przybliżone w ramach niniejszego wykładu.

14 grudnia 2023

Sztuczna inteligencja w Chinach: zastosowania, zagrożenia – prof. Dominik Mierzejewski

Od przejścia władzy przez Xi Jinpinga w 2012 r. centralizacja chińskiego życia politycznego, społecznego i gospodarczego staje się faktem. Władze wykorzystują w tym celu techniki znane w przeszłości takie jak klasyczna propaganda ale również nowe technologie związane z siecią 5G czy sztuczną inteligencją. W czasie wykładu omówione zostaną mechanizmy centralizacji, takie jak system oceny społecznej (*social credit system*) czy elektroniczna waluta oraz ich wpływ na życie w Chinach i politykę zagraniczną Chińskiej Republiki Ludowej.

18 stycznia 2024

O społecznym tworzeniu wiedzy przez nie-ekspertów i jej upowszechnianiu, na przykładzie Wikipedii

– dr Katarzyna Pękała-Speer

Wykład poświęcony będzie społecznemu tworzeniu wiedzy w Wikipedii, otwartej i wolnej wielojęzycznej encyklopedii internetowej, którą, zgodnie z jej mottem, redagować może każdy. W rozwijaniu jej zasobów encyklopedycznych uczestniczyć można bowiem bez względu na wiek, wykształcenie, a nawet niezależnie od poziomu wiedzy encyklopedycznej; warunkiem jest jednak zdobycie wiedzy dotyczącej porządku instytucjonalnego, powstającego w kontekście przynależności współautorów do społeczności wikipedystów, ustalania obowiązujących zasad, ich przestrzegania, łamania i egzekwowania. Wikipedia okazuje się być nie tylko projektem encyklopedycznym, dążącym do zgromadzenia całokształtu ludzkiej wiedzy, ale i pedagogicznym, umożliwiającym włączenie się we współtworzenie wiedzy szerokiemu kręgowi osób, także tych wykluczonych z tradycyjnego obiegu wiedzy.

W szerszym kontekście nasuwa się tu szereg nurtujących pytań: Kto we współczesnym świecie może tworzyć wiedzę i na jakich zasadach? Co jest uznawane za wiedzę, a co na to miano nie zasługuje i na jakiej podstawie? Czy powszechny i otwarty dostęp do wiedzy jest możliwy?

22 lutego 2024

Prawo prywatne a sztuczna inteligencja: pragmatyczne podejście do korzyści i zagrożeń przypisywanych sztucznej inteligencji

– prof. Sylwia Wojtczak

W dyskusji nad potrzebą uregulowania prawnego dla nowych technologii, a w szczególności sztucznej inteligencji, dominuje z jednej strony podejście akcentujące zagrożenia z niej płynące, a z drugiej strony – w szczególności na gruncie prawa prywatnego – silnie obstające przy zachowaniu dotychczasowych instytucji prawnych i objęciu nimi sztucznej inteligencji. Zaś na te wątki nakłada się narracja będąca wynikiem lobbingu ze strony producentów nowych technologii, jakoby nałożenie na nich jakichś obowiązków czy odpowiedzialności i egzekwowanie ich przez organy władzy publicznej z pewnością zahamuje postęp i doprowadzi do utraty konkurencyjności państw-regulatorów. Wszystkie te tendencje są odpowiedzialne za to, że dyskusja nad uregulowaniem sztucznej inteligencji jest w dużej mierze oparta na emocjach, zamiast na podejściu pragmatycznym balansującym korzyści i zagrożenia płynące z rozwoju sztucznej inteligencji oraz biorącym pod uwagę kierunki i nieuchronność pewnych już zachodzących i przyszłych zjawisk. Proponowany wykład pokaże próbę zastosowania takiego pragmatycznego podejścia w zakresie uregulowania sztucznej inteligencji na gruncie prawa prywatnego.

7 marca 2024

Sztuka interpretacji dzieła muzycznego; czy sztuczna inteligencja może zastąpić indywidualnego wykonawcę

– prof. Anna Liszewska

Interpretacja dzieła muzycznego związana jest nierozdzielnie z praktyką wykonawczą opartą na wiedzy, umiejętnościach i doświadczeniu indywidualnego artysty muzyka. Wszelkie działania wykonawcze wynikają więc zarówno z wewnętrznego życia utworu i jego dramaturgii zapisanych w partyturze przez kompozytora za pomocą znaków graficznych stanowiących niepowtarzalny kod jego języka muzycznego, jak i z ich zrozumienia, przetworzenia i zasymilowania przez kreatywną osobowość odtwórcy. Proces wykonawczy jest zatem także działaniem twórczym, w którym ważną rolę odgrywa psychika ludzka będąca podłożem fizycznego działania w zakresie kształtowania napięć w strukturach melodycznych, rytmicznych, harmonicznym i fakturalnym. Zakładając, że sztuczna inteligencja jest imitacją inteligencji naturalnej człowieka można przypuszczać, że możliwe jest zbudowanie systemu w najwyższym stopniu zastępującego człowieka zarówno w procesie tworzenia muzyki, jak i jej odtwarzania. Czy jednak bez udziału psychiki indywidualnego człowieka możliwa jest jej oryginalna interpretacja, którą uznajemy za sztukę?

21 marca 2024

Potencjalne zastosowania sztucznej inteligencji w medycynie – prof. Wojciech Fendler

„Czy ChatGPT sprawi, że lekarze staną się niepotrzebni?” W ciągu ostatniego roku to pytanie zagościło na stałe w przestrzeni publicznej i stało się przedmiotem obaw, nadziei i dyskusji naukowych, etycznych i biznesowych. Jego istota – zastąpienie adeptów sztuki medycznej matematycznymi algorytmami jest przedmiotem badań od ponad 60 lat. To co się zmieniło, to złożoność modeli AI oraz forma w jakiej można z nią „rozmawiać”. Trafność rozpoznań medycznych stawianych przez algorytmy zbliża się, a czasami nawet przewyższa, możliwości specjalistów z wieloletnim stażem, a niektóre prace wskazują na wyższy poziom satysfakcji pacjentów otrzymujących empatyczne i wyczerpujące rozpoznania stawiane przez AI. Dokąd zmierza więc diagnostyka medyczna i jakie role przyszłość wyznaczy obecnym lekarzom? Czy pacjenci rzeczywiście mogą polegać wyłącznie na swoich spostrzeżeniach i stawianych przez AI rozpoznaniach, czy też lekarze mimo wszystko nie muszą się bać o pracę? Podczas wykładu zaprezentowane zostaną mniej lub bardziej udane perspektywy wdrażania systemów AI do medycyny, perspektywy dalszego rozwoju tej dziedziny oraz możliwe scenariusze medycyny wspieranej przez AI lub medycyny opartej o AI.

25 kwietnia 2024

Krótki spacer po ogrodach świata sztucznej inteligencji – prof. Krzysztof Ślot

Wykład obejmie następujące kwestie:

- Garść historii – logika i algorytmika, czyli próby podboju światów uproszczonych.
- Perypetie pomysłów krojonych na obraz i podobieństwo człowieka. czyli, pójdź kodzie, ja cię uczę żąkę.
- *Sapientia ex machina*, czyli rzecz o tym, jak współczesne ‘byty informatyczne’ potrafią rozumieć, przewidywać i tworzyć.

16 maja 2024

Sztuka równowagi. Nowoczesne środki audiowizualne jako element strukturalny dzieła choreograficznego

– prof. Elżbieta Aleksandrowicz

Współczesna choreografia w szczególności sposób pochyla się nad procesem tworzenia oraz podmiotowym udziałem wykonawców w realizacji dzieła artystycznego. Sztuka tańca w swobodny sposób dysponuje technikami ruchowymi, naturalną ekspresją, wyrazem aktorskim, muzyką, a także środkami audiowizualnymi stanowiącymi integralną całość wypowiedzi artystycznej. Narzędzia modelowania przestrzeni scenicznej dźwiękiem, światłem i obrazem dają możliwość wypracowania nowych metod choreograficznych.

13 czerwca 2024

Ponownie otworzyć możliwości: de-koincydencja i kolejne życie – prof. François Jullien

Wykład myśliciela francuskiego, który otwierać będzie jego wizytę w Polsce związaną z promocją książki pod tytułem wykładu, przygotowaną do opublikowania na wiosnę 2024 w j. polskim, w przekładzie Ewy Marynowicz-Hetki. Autor proponuje w wykładzie zmianę kierunku myślenia, zorientowanego na znalezienie innego sposobu osiągnięcia celu, nie wprost, ale okrężnie, jeden krok w bok. Dokona tego analizując myśl zachodnią z ‘zewnątrz’, z ‘radikalnie zewnętrznej’ pozycji historycznej i językowej Chin i tropiąc ich niewypowiedziane idee, pojęcia, przyjęte i uwspólnione oczywistości, « niepomysłane », « podstawy porozumienia », często osadzone w języku, tak solidnie, że nie wymagają komentarza w jego obrębie. Celem finalnym jest właśnie odkrycie lub ujawnienie tych « fałd naszego rozumu », « ukrytych w naszych sposobach myślenia » czy tych « schowanych w naszym umyśle wyborów/ decyzji, o których zapomnieliśmy ». Wykład w j. francuskim z tłumaczeniem symultanicznym. Stanowi kontynuację konwersatorium Jullienowskiego prowadzonego w Łódzkim Towarzystwie Naukowym od roku 2021.

Zakończenie XV. edycji wykładów dla doktorantów – prof. Antoni Różalski, Prezes ŁTN

Program wykładów przygotowuje Rada Programowa w składzie: prof. Eleonora Bielawska-Batorowicz, prof. Małgorzata Czyż, prof. Ewa Marynowicz-Hetka (sekretarz), prof. Antoni Różalski (przewodniczący) prof. Elżbieta Szkurlat, prof. Wojciech Wolf.