

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>kognitywistyka</b>
2.	Wydział	Wydział Humanistyczny
3.	Cykl rozpoczęcia	2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:**      Uczenie maszynowe

**Kod modułu:** KO2\_m15

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
KO2_m15_1	Zna algorytmy używane w uczeniu maszynowym.	KO2_U20 KO2_W02 KO2_W04 KO2_W18	3 2 5 4
KO2_m15_2	Zna wybrane narzędzia informatyczne umożliwiające modelowanie metod uczenia maszynowego.	KO2_W04 KO2_W18	5 4
KO2_m15_3	Potrafi określić i modelować etapy składające się na model systemu uczącego się.	KO2_U16	5
KO2_m15_4	Potrafi wykorzystać wybrane narzędzie informatyczne wraz z gotowymi rozwiązaniami do budowy systemu uczącego	KO2_U11 KO2_U16 KO2_U17	2 5 2
KO2_m15_5	Samodzielnie realizuje wybrane metody uczenia się oraz przygotowuje dane wejściowe zgodnie ze specyfikacją danego problemu.	KO2_U11 KO2_U16 KO2_U20	2 5 4
KO2_m15_6	Potrafi prawidłowo stosować poznane oprogramowanie do rozwiązywania wybranych problemów uczenia maszynowego.	KO2_U16	4
KO2_m15_7	Potrafi wykorzystać rezultaty uczenia maszynowego w dyskusji nad ludzkimi zdolnościami poznawczymi.	KO2_K02	3
KO2_m15_8	Uczy się kreatywnego myślenia.	KO2_K02	3
KO2_m15_9	Przestrzega zasad ochrony własności intelektualnej przy wykorzystywaniu danych w procesie uczenia.	KO2_K08	4

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	W trakcie laboratoriów student poznaje sposoby, mechanizmy i zasady uczenia maszynowego. Dowiaduje się czym różni się uczenie maszyn od uczenia się ludzi oraz jak – na podstawie jakich algorytmów – przebiegają procesy uczenia się maszyn. Poznaje kryteria według, których dzieli się je na różne rodzaje i typy (takie jak uczenie pod nadzorem – supervised learning, np klasyfikacja czy regresja i uczenie bez nadzoru – unsupervised learning, np. analiza skupień czy sieci neuronowe). Istotną częścią zajęć będzie wskazanie możliwości, zastosowań i ograniczeń systemów uczących się i wynikających z nich problemów.
<b>Wymagania wstępne</b>	Brak.

### 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
KO2_m15_w_1	Zaliczenie	Na zasadach określonych w sylabusie.	KO2_m15_1, KO2_m15_2, KO2_m15_3, KO2_m15_4, KO2_m15_5, KO2_m15_6, KO2_m15_7, KO2_m15_8, KO2_m15_9

### 5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
KO2_m15_fs_1	laboratorium	Praca z narzędziami służącymi do modelowania systemów uczących.	30	Zapoznanie się z wybranymi metodami uczenia maszynowego oraz samodzielne przygotowanie projektu wskazanego modelu (modeli) wraz z opisem przeprowadzonych eksperymentów w formie sprawozdania.	60	KO2_m15_w_1