

Tárgytematika / Course Description **Mesterséges intelligencia**

GKLB_INTM124

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Tüü-Szabó Boldizsár Vilmos

Félév / Semester: 2025/26/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 15/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy célja, hogy a hallgatók a mesterséges intelligencia tágabb fogalmán, helyzetén túl a különböző területein alkalmazott alap modelleket és megoldásokat is megismerjék. Az elméleti alapok bemutatásán túl a tárgy célja, hogy fejlessze a hallgatók gyakorlati problémamegoldó készségét, így a félév végére a hallgatók képesek legyenek a kapott gépi tanulási feladat önálló megoldására Pythonban.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Témakör név: 1. Bevezetés

Témakör leírása: Bevezetés

Témakör kulcsszavai: a mesterséges intelligencia elhelyezkedése, jelentősége, társadalmi hatásai, főbb kihívások, története, trendek

Témakör név: 2. Ágensek

Témakör leírása: Ágensek

Témakör kulcsszavai: Intelligens ágensek, logikai ágensek, problémamegoldó ágensek, algoritmusok megvalósítása Python-ban

Témakör név: 3. A gépi tanulás feladatai

Témakör leírása: A gépi tanulás feladatai

Témakör kulcsszavai: Osztályozás, regresszió, Klaszterezés

Témakör név: 4. Mesterséges neurális hálózatok alapjai

Témakör leírása: Mesterséges neurális hálózatok alapjai

Témakör kulcsszavai: Mesterséges neurális hálózatok alapjai

Témakör név: 5. Mesterséges neurális hálózatok gyakorlati alkalmazásai

Témakör leírása: Mesterséges neurális hálózatok gyakorlati alkalmazásai

Témakör kulcsszavai: Mesterséges neurális hálózatok gyakorlati alkalmazásai

Tevékenység típusok

Kontakt általános levelező foglalkozás

Mérték: 15 tanóra (hour)

Leírás: levelező órák

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 15 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**Számonkérési forma:**

Vizsga (Exam)

Kötelező otthoni/projekt/online feladatok

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Egy kötelező beadandó feladat

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 70 óra

Vizsga írásbeli része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Írásbeli vizsga

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 65 óra

Aláírás kialakításának módja:

A beadandó feladat megfelelő szintű teljesítése az aláírás feltétele

Érdemjegy kialakításának módja:

Az érdemjegynél számításba vesszük a beadandó feladatot és a vizsgát 50-50%-os aránnyal 85%> (Jeles)
75-85% (Jó) 62-75% (Közepes) 50-62% (Elégséges) 50%< (Elégtelen)

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Stuart Russel, Peter Norvig: Mesterséges Intelligencia Modern Megközelítésben (2000), Panem Könyvkiadó
ISBN: 963-545-241-1

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Francois Chollet: Deep Learning with Python (2017), Manning ISBN: 978-1617294433