

BSc Info

Intelligens rendszerek



Intelligens rendszerek TMIT ágazat

Mért a TMIT?

Specializációválasztó Nyílt nap:
2025. április 9. 16:00-18:00 IB.210

Távközlési és Mesterséges Intelligencia Tanszék
Mérnökinformatikus BSc

Intelligens rendszerek TMIT ágazat

Specializáció célja

Az információs rendszerek alapvetően az adatok gyűjtésére, feldolgozására és elemzésére összpontosítanak. Ezek a rendszerek kiemelten fontosak a vállalati környezetben, mivel hozzájárulnak az üzleti folyamatok hatékonyabbá tételéhez és sikeresebbé válásához. A specializáció során a hallgatók lehetőséget kapnak arra, hogy elmélyüljenek a vállalatirányítási rendszerek, adatelemzési módszerek és gépi tanulás területén. Ezek a készségek nagyban hozzájárulnak a versenyképes tudáshoz és szakmai fejlődéshez, amelyekre az iparban nagy kereslet van, és amelyek megbecsülést jelentenek a karrierjük során.



Szűcs Gábor
ágazati felelős



TMIT ágazat specialitása

A tanszék az adatok, információk és tartalmak kezelésével foglalkozik, beleértve a Big Data-t is, és gépi tanulást és prediktív analitikát tanít valós adatokon keresztül Pythonban, biztosítva az ipar számára azonnal használható tudást, valamint lehetőséget adva az elméleti és tudományos fejlődésre. A megszerzett tudás az iparban azonnal használható, és lehetőséget biztosít elméleti elmélyülésre és tudományos fejlődésre is.

Távokzlés és Mesterséges Intelligencia Tanszék
Mérnökinformatikus BSc

Intelligens rendszerek TMIT ágazat

TMIT ágazati tárgyak

Adatelemzés mélytanulási módszerekkel

A tantárgy célja az adatelemzéshez szükséges gépi tanulás és mélytanulás módszereinek oktatása, hogy az intelligens rendszerek megtanulják az adatokban rejlő összefüggéseket és mintázatokat. A kurzus strukturált gazdasági adatok és strukturálatlan multimédia tartalmak elemzésével foglalkozik, így a hallgatók átfogó képet kapnak a gépi tanulásról és a mély neurális hálóról az adatelemzés terén.

Adatelemzés és mélytanulás laboratórium

A laboratóriumi gyakorlatok az adatelemzés és mélytanulás technológiáira összpontosítanak, fejlesztve a hallgatók mérnöki problémamegoldó képességét és technológiai ismereteiket valós adatokon és médiaállományokon keresztül. A tantárgy elvégzése után a hallgatók hatékonyan tudnak majd Pythonban implementálni adatelemzési problémákat, és értelmezni az eredményeket a továbbfejlesztés vagy korrekció érdekében.

Data science módszerek Python környezetben

A tantárgy keretein belül a data science világának jellegzetes alapelemeit sajátíthatják el a hallgatók úgy, hogy valós adathalmazok segítségével tudják megtapasztalni az átadott tudáselemek hasznosságát. A cél az, hogy a hallgató képes legyen a legfontosabb gépi tanulási feladatokra visszavezetni egyes üzleti problémákat, majd azokat valós adathalmazok felett is hatékonyan megoldani.



Intelligens rendszerek TMIT ágazat

Önálló laboratórium

A tanszék laboratóriumai a legfrissebb és legizgalmasabb témákat kínálják a hallgatóknak, lehetőséget adva számukra, hogy mélyebben elmerüljenek a specializáció világában.

- **Nagysebességű hálózatok laboratóriuma (HSN Lab)** - Felhő megoldások, virtuális és kiterjesztett valóság (AR/VR/XR), robotika, IoT, okos város, 5G/6G hálózatok technológiáinak megismerése és kipróbálása.
- **Beszédkommunikáció és intelligens interakciók laboratórium (SmartLabs)** - A mesterséges intelligencia és beszédtechnológia területén készülő úttörő projektek.
- **Smart Communications laboratórium (SmartCom Lab)** - Helyhez kötött és mobil kommunikációs hálózatok forgalmi monitorozása, hibaok analízis, hálózatok és szolgáltatások minőségének vizsgálata, IoT platformok
- **Adat és médiatartalom laboratórium (DCLab)** - Adattudomány és médiafeldolgozás legújabb módszereinek alkalmazása a gyakorlatban, a mesterséges intelligenciára építve.

Ipari partnereink



evopro



NMHH



Távközlési és Mesterséges Intelligencia Tanszék
Mérnökinformatikus BSc

