

# BSc Info

Információs rendszerek



*Intelligens*

Információs rendszerek spec.  
TMIT ágazat

*Mért a TMIT!*

Specializációválasztó Nyílt nap:

2024. április 30. 16:00-18:00 IB.210

Távközlési és Médiainformatikai Tanszék

Mérnökinformatikus BSc

# Információs 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, valamint gépi tanulást és prediktív analitikát tanít valós adatokon keresztül Pythonban, így 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.

Távokzlési és Médiainformatikai Tanszék

Mérnökinformatikus BSc

# Információs rendszerek

## TMIT ágazat

TMIT ágazati tárgyak: *intelligens* információs rendszerekhez

### Adatelemzés mélytanulási módszerekkel

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

Távközlési és Médiainformatikai Tanszék  
Mérnökinformatikus BSc



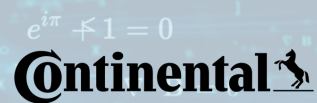
# Információs rendszerek TMIT ágazat

## Önálló laboratórium

A tanszék laborcsoportjai 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
- **Data Science and Content Technologies Laboratory (DCLab)** - Adattudomány és médiafeldolgozás legújabb módszereinek alkalmazása a gyakorlatban, a mesterséges intelligenciára építve.

## Ipari partnereink



Távközlési és Médiainformatikai Tanszék  
Mérnökinformatikus BSc

