

Adatbányászati módszerek alkalmazása az orvostudományban

Az adatbányászat és a mesterséges intelligencia jelen korunknak a legtöbbet emlegetett és legnagyobb érdeklődést élvező technológiái, tudományos területei közé tartoznak.

Gyors fejlődésük és egyre növekvő megbízhatóságuk révén érdekessé váltak így az orvostudomány számára is, ahol számos lehetőség nyílik e módszerek felhasználására. A növekvő és széleskörűen rendelkezésre álló adatmennyiség az orvostudomány világában – mely többek között betegségek szimptomatikus, epidemiológiai és genetikus információit is tartalmazza – lehetővé teszi az érdemi elemzést mesterséges intelligencia és gépi tanulás felhasználásával, melyek mind a diagnosztikában, mind a terápiában képesek újítást hozni, ismeretlen összefüggéseket feltárni. A mesterséges intelligenciához fűződnek olyan izgalmas megoldások mint az automatizált kép- és szöveg-alapú diagnosztika, az automatizált kiértékelés, a terápia-optimalizáció és a személyre szabott orvoslás.

A téma keretében a hallgatóknak többek között lehetősége nyílik az adatbányászat módszertanának elsajátítására és mesterséges intelligencia, valamint gépi tanulási algoritmusok megismerésére és alkalmazására – ezen belül kifejezett hangsúllyal klasszifikációs és klaszterező eljárásokon – az orvosi diagnosztika és terápia továbbfejlesztése céljából. Előzetes tudás, programozási ismeret nem feltétel, saját elképzeléssel és ötletekkel is bátran lehet jelentkezni!

Konzulens: Pašić Azra, Távközlési és Médiainformatikai Tanszék, pasic.azra@edu.bme.hu