

**Komplex vizsga melléktárgy**

Bevezetés a membrán számítások elméletébe

**Tematika**

Kooperatív és nem kooperatív, katalitikus membrán rendszerek; prioritás, membrán feloldódás, a szinkronizáció szerepe; aktív membránok, számítási bonyolultság, nehéz feladatok hatékony megoldása. Symport/antiport rendszerek; automata-szerű rendszerek. Membrán algoritmusok, membrán rendszerek alkalmazásai.

**Irodalom**

1. P. Frisco, M. Gheorghe, M.J. Pérez-Jiménez: Applications of Membrane Computing in Systems and Synthetic Biology. Springer International Publishing, 2014.
2. Gh. Paun: Membrane Computing: An Introduction. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2002.
3. Gh. Paun, G. Rozenberg, A. Salomaa (szerk.): The Oxford Handbook of Membrane Computing. Oxford University Press, 2010.
4. G. Zhang, M.J. Pérez-Jiménez, M. Gheorghe: Real-life Applications with Membrane Computing. Springer International Publishing, 2017.

**A melléktárgy választásához  
kötelezően elvégzendő  
tantárgyak**

Bevezetés a membrán számítások elméletébe

**A melléktárgy választásához  
ajánlottan elvégzendő  
tantárgyak**