

**Szigorlati melléktárgy**      Membrán számítások elmélete

**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, osztott membrán automaták. 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 (Emergence, Complexity and Computation), Springer International Publishing, 2017.