

Nemlineáris dinamika (KDIT72)
tematika

Előadó: Dr. Tóth Ágota (atoth@chem.u-szeged.hu)

1. projekt:

Egyensúlytól távoli rendszerek. Önrendeződés vs. önszerveződés. Kémiai oszcillációk típusa és jellemzése.

BZ oszcillációk modellje és az oszcillációk karakterizálása

Kísérletek: oszcilláló BZ reakció

2. projekt:

Komplex oszcilláció és káosz. Káosz jellemzése és megjelenítése. Ljapunov kitevő számítása

Kísérletek: Chua-áramkörbeli komplex oszcillációk, káosz megjelenítése

3. projekt:

Tér- és időbeli mintázatok. Turing szerkezetek és azok jellemzése. Turing szerkezetek a CIMA reakcióban. A mintázat kialakításának feltételei.

A rendszerkémia modern területei.

Kísérletek: hullámok, spirálok a BZ reakcióban