

# Fejezetek a Dinamikus Rendszerek Elméletéből I.

Doktori Iskola, mat., alk. mat., és fizikus hallgatóknak

**Előadó:** Buczolicz Zoltán.

Az félév során K. Falconer: Techniques in Fractal Geometry című könyvének egyes fejezetei kerülnek feldolgozásra.

**Témakörök:** Dimenziófogalmak ismételése. Tömeg szétesztási elv. Iterált függvényrendszerek (IFS-ek). IFS-ek attraktorainak kódolása. OSC. Invariáns mértékek PIFS-ek attraktorain. Implicit módszerek a dimenzióbecslésre. Süti vágók (alppélda nem lineáris rendszerre). Korlátos variációs elv. Korlátos torzítási elv. Szubadditív és szubmultiplikatív sorozatok. Mértékek gyenge konvergenciája, gyenge kompaktság. Termodinamikus formalizmus: A topologikus nyomás és a Gibbs mérték létezésére vonatkozó tétel. A dimenzióformula. Invariáns mértékek: Sinai-Bowen-Ruelle operátor, invariáns mérték létezésére vonatkozó tétel.

**Hely és időpont:** Mivel a regisztrációs héten és a félév első hete alatt hivatalos úton külföldön leszek (többek között egy Dinamikus Rendszerek/Ergodelmélet konferencián) ezért kérem, hogy ha lehet akkor az érdeklődők február 5-ig emailben keressenek meg a buczo@cs.elte.hu címen.

Ha sikerül előzetesen egy időpontot és helyet találni már ekkor, akkor ezt ki fogom írni.

Ha nem sikerül, vagy többen csak a regisztrációs héten jelentkeznek, akkor az "időpontmegbeszélés" február 9-én lesz a tanszéki szobám (Déli tömb 3.305-ös szoba) előtt du. 2-kor. A tanrend jelenlegi állása szerint nekem kedden és szerdán tetszőleges időpont megfelel. Így kérem, hogy a résztvevők találjanak ezen napok valamelyikén egy nekik is megfelelő olyan időpontot amire van terem is. (A 3.306-os tanszéki szemináriumi terem beosztását Szűcs Judit kezeli (3.210-es szoba), nála kell a termet az időpontegyeztetés után lefoglalni.) A kialakított időpontról kérem, hogy emailben nekem is küldjenek tájékoztatót a következő két email cím mindegyikére: buczo@cs.elte.hu és buczo@unt.edu. Egyben kérem, hogy valamennyi érdeklődő egy rövid emailben is jelentkezzen nálam. Az első héten elmaradó előadást a félév során be fogjuk pótolni.