

Fejezetek a Dinamikus Rendszerek Elméletéből I.

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

Előadó: Buczolicz Zoltán.

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

Témakörök: Dimenziófogalmak ismételése. Tömeg szétoztási 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. Gibbs mértékek ergodikussága. Entrópia és a variációs elv.

Hely és időpont: ELTE Déli tömb 0-411, csütörtök 10-12.

Az első előadás február 23-án lesz, mivel a regisztrációs héten és a félév első hete alatt hivatalos úton külföldön leszek (többek között egy Dinamikus Rendszerek/Ergodelmélet konferencián).

Az első héten elmaradó előadást a félév során be fogjuk pótolni.

Távollétemben is elérhető leszek a: buczo@cs.elte.hu email címen.