

Operátorelmélet záróvizsga-tematika

Andai Attila, 2026

1. Operátorelmélet alaptételei

Hahn–Banach-tétel.

Banach nyílt leképezés tétele.

Banach tétele a folytonos inverz létezéséről.

Banach egyenletes korlátosság tétele.

Riesz reprezentációs tétel.

Zárt és lezárható operátor.

Hilbert-téren sűrűn értelmezett operátor adjungáltja.

Zárt gráf tétel.

Banach–Alaoglu-tétel.

2. C*-algebrák alapjai

Pre-C*-algebra és C*-algebra.

C*-algebra egységelemesítése.

C*-algebrába unitér és önadjungált elem spektruma.

Karakter, karakter tér.

Gelfand-topológia a karaktertéren.

Gelfand-transzformáció és tulajdonságai.

Gelfand–Naimark-tétel.

Folytonosfüggvény-számítás.

Lokálisan kompakt téren értelmezett folytonos végtelenben eltűnő függvények algebrájának ideálja és karaktertere.