LINKÖPINGS UNIVERSITET
Matematiska institutionen
Anders Björn 2004-05-11

Kursinformation för doktorandkursen *Spektralteori,* 5p, VT 2004

Examinator: Anders Björn

Examination: Aktivt deltagande i problemseminarier.

Förkunskaper: Doktorandkurser i integrationsteori och funktionalanalys, och därtill någon kurs i abstrakt algebra som innehåller teori om ringar. Eventuellt kan doktorandkursen i funktionalanalys läsas parallellt.

Schema: Se nedan.

Organisation: Föreläsningar varvas med problemseminarier.

Litteratur: Arveson, W., *A Short Course on Spectral Theory,* Graduate Texts in Mathematics **209**, Springer-Verlag, New York, 2002. Errata finns på `http://math.berkeley.edu/~arveson/texfiles.html`, länk finns från kursens hemsida.

Hemsida: `http://www.mai.liu.se/~anbjo/spektralteori.html`.

Omfattning: Kapitel 1–3. *Kursiva moment*: Exempel 1.3.11 och 1.10.5, sats 1.10.6, kapitel 1.12, allt om ickeseparabla Hilbertrum i kapitel 2.

Bredvidläsningslitteratur: Rudin. W., *Functional Analysis,* second edition, McGraw-Hill, New York, 1991.

Schema, *preliminärt*

Ti 27 jan	13–15	Glashuset	Fö kap 1.1–1.6
Ti 3 feb	13–15	Glashuset	Fö kap 1.7–1.9
Ti 10 feb	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Ti 17 feb	13–15	Glashuset	Fö kap 1.10–1.11, 2.1
Ti 24 feb	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Ti 2 mar	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Ti 9 mar	13–15	Glashuset	Fö kap 2.2–2.4
Ti 16 mar	10–12	Mångfalden	Problemseminarium
Må 22 mar	13–15	Glashuset	Fö kap 2.5–2.8
Ti 30 mar	*ledigt*		
Ti 6 apr	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Ti 13 apr	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Ti 20 apr	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Må 26 apr	13–15	Glashuset	Fö kap 2.9–3.2
Ti 4 maj	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Ti 11 maj	13–15	Glashuset	Fö kap 3.3–3.4 + obegränsade operatorer
Ti 18 maj	13–15	Kompakta rummet	Problemseminarium
Må 24 maj	13–15	Glashuset	Problemseminarium
Ti 1 jun	10–12	Glashuset	Problemseminarium