

Topoloogilised vektorruumid / Topological vector spaces

Eksamiküsimused / Exam topics, 2021 kevad/spring

1. Filtrid ja suunatud pered (1.2) / Filters and nets (1.1)
2. Kompaktsed topoloogilised ruumid / Compact topological spaces (1.3)
3. Topoloogiline vektorruum / Topological vector spaces (2.1)
4. Vektorruumide topologiseerimine / Topologization of vector spaces (2.2)
5. (Täielikult) tõkestatud hulgad / (Completely) bounded sets (3.1)
6. Kompaktsed hulgad TVR-s / Compact sets in TVS (3.2)
7. Metriseeruvad TVR-d / Metrizable TVS (4.1)
8. Lõplimõõtmelised TVR-d / Finite-dimensional TVS (4.2)
9. Kumerad hulgad / Convex sets (5.1)
10. Poolnormid ja Minkowski funktsionaalid (5.2)
11. Hahn-Banach (6.1-6.2)
12. Eraldamisteoreemid / Separation theorems (6.3)
13. Lokaalselt kumer ruum / Locally convex space (7.1)
14. Koonduvus ja tõkestatud LKR-s / Convergence and boundedness in LCS (7.2)
15. Metriseeruvad ja normeeruvad LKR-d / Metrizable and normable LCS (7.3)
16. LKR-i kaasruum ja kaks eraldamisteoreemi / Dual of LCS and 2 separation theorems (7.4-7.5)
17. Duaalne paar / Dual pair (8.1)
18. Nõrk topoloogia / Weak topology (8.2)
19. Polaarid / Polars (8.3)
20. Võrdpidevad hulgad ja polaartopoloogiad / Equicontinuous sets and polar topologies (9.1)
21. Mackey topoloogia / Mackey topology (9.2)
22. Mackey teoreem tõkestatud hulgast / Mackey theorem on bounded sets (9.3)
23. Tugev topoloogia ja tünniruum / Strong topology and barrelled spaces (10.1)
24. F-ruumid. Lahtise kujutuse printsiip / F-spaces. Open mapping theorem. (10.2)
25. Teoreem kinnisest graafikust / Closed graph theorem (10.3)
26. Projektiivsed piirid / Projective limits (11.1)
27. LKR-de otsekorrutis / Direct product of LCS (11.2)
28. Induktiivsed piirid / Inductive limits (12.1)
29. Bornoloogilised ruumid / Bornological spaces (12.2)
30. LKR-i faktorruum / Quotients of LCS (13.1)