

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

Το **Τμήμα Φυσικής** του Πανεπιστημίου Κύπρου
σας προσκαλεί την

11^η Δεκεμβρίου 2025, ώρα 10:30
στην αίθουσα B228, στο κτίριο 13 στην Πανεπιστημιούπολη

στην παρουσίαση της Διατριβής Master του φοιτητή Αλέξανδρου Παπά

με τίτλο

***“Search for charged Higgs bosons decaying to top and bottom quarks
with highly boosted semileptonic top quark decays”***

A search for the production of a heavy charged Higgs boson decaying into top and bottom quark pair is presented, using p-p collision data collected by the CMS experiment during the 2018 LHC run. The search is performed using, for the first time ever in LHC experiments, semileptonic decays of highly boosted top quarks targeting high mass charged Higgs bosons. A good sensitivity for the search channel is achieved with the use of appropriate kinematic variables and the ParticleNet graph neural network for identifying boosted semileptonic top quark decays