



Πανεπιστήμιο
Κύπρου

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

Το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κύπρου
σας προσκαλεί την

Τετάρτη, 04 Σεπτεμβρίου 2024, ώρα 10:30πμ
στην αίθουσα B228, στο κτίριο 13 στην Πανεπιστημιούπολη

στην παρουσίαση της Διδακτορικής Διατριβής του Κωνσταντίνου Χριστοφόρου

***“Search for a charged Higgs boson decaying to a W and a neutral Higgs boson
in multi-lepton final states at the CMS experiment”***

This talk reports on the search for a charged Higgs boson that decays into a W boson and a neutral Higgs boson, which further decays into a pair of tau leptons. The specific channel is used for the first time in HEP analyses to search for the existence of a charged Higgs boson. The analysis utilizes the full Run-2 data collected by the CMS detector at the LHC, employing Deep Neural Networks to enhance signal-to-background discrimination and data-driven methods for background estimation. A 2-D mass grid scan is performed, covering a wide range of mass hypotheses for both charged and neutral Higgs bosons. Preliminary results set upper exclusion limits on the production cross-section and branching ratio of the charged Higgs boson with 95% confidence.

Η παρουσίαση θα είναι επίσης διαθέσιμη διαδικτυακά μέσω της πλατφόρμας ZOOM στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://cern.zoom.us/j/66619243312?pwd=krnkddHKpHe8WMqgm5firWmb1rceuj.1> ή Meeting ID: 666 1924 3312 Passcode: 892837

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλώ επικοινωνείτε: Τμήμα Φυσικής, τηλέφωνο: 22892820