

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Τομέας Πυρηνικής Φυσικής και
Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων
Τμήμα Φυσικής
Θεσσαλονίκη 54 124

Πετρίδου Χαρίκλεια
Καθηγήτρια Φυσικής
Θεσσαλονίκη, 54 124
Τηλ. : 2310-998077, Fax: 2310-998058
e-mail: Chariclia.Petridou@cern.ch

Θεσσαλονίκη 2/11/218

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

Την Τετάρτη 7 Νοεμβρίου 2018 στις 13:30 ο ερευνητής του Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS Paris), Ιωάννης Νομίδης, Διδάκτορας του Τμήματός μας, θα δώσει σεμινάριο στην αίθουσα συνεδριάσεων του Τμήματος Φυσικής (4ος όροφος ΦΜΣ) με τίτλο:

“Μέτρηση της μάζας του σωματιδίου Higgs με τα δεδομένα του ATLAS από το Run-2 του LHC”

Ακολουθεί περίληψη

Μετά από την ανακάλυψη του μποζονίου Higgs κατά το Run-1 του LHC, σκοπός είναι η μέτρηση των ιδιοτήτων του με μεγάλη ακρίβεια. Η μέτρηση της μάζας του με τους ανιχνευτές ATLAS και CMS ήταν από τα σημαντικότερα αποτελέσματα από το Run-1 και η πιθανή βελτίωσή της έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον από πειραματική σκοπιά. Θα παρουσιαστούν αποτελέσματα με δεδομένα του ATLAS από το Run-2 για μελέτες απόδοσης της ανακατασκευής λεπτονίων και φωτονίων καθώς και βελτιώσεις στην μέθοδο μέτρησης της μάζας. Η νέα μέτρηση που έγινε με 36.1/fb δεδομένων στα κανάλια $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4l$ and $H \rightarrow \gamma\gamma$ είναι ήδη βελτιωμένη σε σχέση με την μέτρηση του ATLAS από το Run-1. Τέλος, θα συζητηθεί η σύγκριση με την αντίστοιχη μέτρηση από το πείραμα CMS καθώς και η πιθανή ακρίβεια που μπορεί να επιτευχθεί στο μέλλον με περισσότερα δεδομένα από το LHC.

Καθηγήτρια Χαρά Πετρίδου